



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA**

**TEMA:**

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA “SAN VICENTE DE PUSIR” CANTÓN BOLÍVAR, CARCHI 2019.

Tesis de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria

**AUTORA:** Dayomi Patricia Díaz Ruíz

**DIRECTORA:** MSc. Teresita Lascano Ortiz

Ibarra, 2020

## **CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS**

En calidad de directora de la tesis de grado, **“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA SAN VICENTE DE PUSIR, CANTÓN BOLÍVAR, CARCHI 2019”**. De autoría de la señorita: Díaz Ruíz Patricia Dayomi, para obtener el Título de Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación pública y evaluación por parte del Jurado Examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 18 días del mes de febrero de 2020.

**Lo certifico:**

(Firma).....

MSc. Teresita Lascano Ortiz

C.C: 0601875347

**DIRECTORA DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**  
**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN**  
**A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	0401874441		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Patricia Dayomi Díaz Ruíz		
<b>DIRECCIÓN:</b>	13 de abril y Galápagos		
<b>EMAIL:</b>	<a href="mailto:dayomidr@gmail.com">dayomidr@gmail.com</a>		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>		<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0979641956
DATOS DE LA OBRA			
<b>TÍTULO:</b>	INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA "SAN VICENTE DE PUSIR" CANTÓN BOLÍVAR, CARCHI 2019.		
<b>AUTOR(ES):</b>	Patricia Dayomi Díaz Ruíz		
<b>Fecha:</b> <b>DD/MM/AAAA</b>	18/02/2020		
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>		
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria		
<b>ASESOR/ DIRECTOR:</b>	MSc Teresita Lascano Ortiz		

## 2. CONSTANCIA

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 18 días del mes de febrero de 2020.

**LA AUTORA:**

(Firma)..........

Patricia Dayomi Díaz Ruíz

C.C: 0401874441

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCS-UTN

**Fecha:** Ibarra, 18 febrero de 2020

**Díaz Ruíz Dayomi Patricia** “INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA “SAN VICENTE DE PUSIR” CANTÓN BOLÍVAR, CARCHI 2019” / trabajo de grado. Licenciada en Nutrición y Salud Comunitaria. Universidad Técnica del Norte.

**DIRECTORA:** MSc. Teresita Lascano Ortiz

El principal objetivo de la presente investigación fue: Analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia “San Vicente de Pusir”, cantón Bolívar, Carchi 2019. Entre los objetivos específicos constan: Describir las principales características sociodemográficas de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir. Medir el nivel de inseguridad alimentaria de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir a través la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Identificar la disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir mediante la aplicación de una encuesta. Comparar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia San Vicente de Pusir.

**Fecha:** Ibarra, 18 de febrero de 2020



MSc. Teresita Lascano Ortiz

**Directora**



Díaz Ruíz Patricia Dayomi

**Autora**

## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo de investigación se lo agradezco primero a Dios, por ser el inspirador y darme la fuerza en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A mis padres quienes son mi motor y mayor inspiración, que, a través de su amor, paciencia, buenos valores, ayudan a trazar mi camino.

A mis hermanas por su amor y confianza constante en cada etapa de mi vida, que han sido el apoyo fundamental para lograr los objetivos propuestos. Al ingeniero Bryan Guzmán por apoyarme y brindarme su cariño a lo largo de mi formación académica y personal.

Agradezco al Personal Académico y Administrativo de la Universidad Técnica del Norte, quienes supieron impartir sus conocimientos para hacer posible la preparación profesional. A mi tutora de tesis Msc Teresita Lascano por su paciencia quien, con sus conocimientos y su gran trayectoria, ha logrado en mí culminar mis estudios con éxito. También agradecer a la Junta parroquial de San Vicente de Pusir por darme la oportunidad de realizar esta investigación en la parroquia.

Patricia Dayomi Díaz Ruíz

## **DEDICATORIA**

A mi padre Bayardo Díaz una persona íntegra, llena de valores que, con su amor incondicional, sacrificio, esfuerzo durante largas horas de trabajo para poder brindarme la educación, por siempre desear y anhelar lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me guiaron durante toda mi vida, y todos esos valores inculcados en mí.

Gracias a mi madre Janeth Ruiz por cada día creer y confiar en mí, por su compañía en cada larga y agotadora noches de estudio, mi mayor confidente y amorosa madre. Gracias a Dios por la vida de mis padres, también porque cada día bendice mi vida con la hermosa oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas me aman, gracias a Dios por permitirme amar a mis padres, gracias a mis padres por permitirme conocer de Dios.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta tesis.

Patricia Dayomi Díaz Ruíz

## ÍNDICE

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS .....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN .....	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
DEDICATORIA .....	vii
ÍNDICE .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xii
ÍNDICE DE IMÁGENES .....	xiii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
TEMA: .....	xvi
CAPÍTULO I .....	17
1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN .....	17
1.1 Planteamiento del problema .....	17
1.2 Formulación del problema .....	19
1.3 Justificación .....	20
1.4 Objetivos .....	21
1.4.1 Objetivo general .....	21
1.4.2 Objetivos específicos .....	21
1.5 Preguntas de investigación .....	21
CAPÍTULO II .....	22
2. MARCO TEÓRICO .....	22
2.1 Características sociodemográficas de la parroquia San Vicente de Pusir .....	22
2.1.1 Auto Identificación Étnica .....	22
2.1.2 Población Económicamente Activa .....	22
2.1.3 Factores climáticos .....	22
2.2 Inseguridad Alimentaria .....	23
2.3 Antecedentes de la seguridad alimentaria .....	24



2.3.1	Componentes de la seguridad alimentaria .....	25
2.3.2	Aumento de la población y su relación con inseguridad alimentaria.....	28
2.3.3	La pobreza y su relación con una alimentación inadecuada .....	29
2.3.4	Métodos para la medición de la inseguridad alimentaria.....	30
2.3.5	Marco conceptual de la inseguridad alimentaria en el hogar.....	32
2.3.6	Importancia de la medición de la inseguridad alimentaria en el hogar.....	33
2.4	Soberanía alimentaria dentro de la constitución de la República del Ecuador .....	34
2.5	Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA).....	34
2.5.1	Acceso a los factores de producción alimentaria.....	34
2.5.2	Producción y comercialización agroalimentaria .....	35
CAPÍTULO III .....		36
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....		36
3.1	Diseño de la investigación .....	36
3.2	Tipo de investigación.....	36
3.3	Localización y ubicación del estudio.....	36
3.4	Población.....	37
3.4.1	Muestra .....	37
3.4.2	Criterios de inclusión.....	37
3.4.3	Variables de estudio.....	38
3.4.4	Operacionalización de variables.....	38
3.5	Métodos de recolección de la información .....	44
3.5.1	Características sociodemográficas.....	44
3.5.2	Inseguridad alimentaria.....	45
3.5.3	Disponibilidad de alimentos.....	45
3.6	Procesamiento y análisis de datos .....	46
CAPITULO IV .....		47
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		47
CAPÍTULO V .....		72
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		72

5.1 Conclusiones .....	72
5.2 Recomendaciones .....	74
BIBLIOGRAFÍA .....	75
ANEXOS.....	80
Anexo 1. Consentimiento informado.....	80
Anexo 2. Encuesta utilizada para obtener datos sociodemográficos de las familias .....	81
Anexo 3. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) .....	83
Anexo 4. Encuesta aplicada para determinar la disponibilidad de alimentos en las familias.....	85
Anexo 5. Fotografías.....	89

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir.....	47
Tabla 2. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) familias que no tienen menores de 18 años.....	49
Tabla 3. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) familias que tienen menores de 18 años.....	52
Tabla 4. Disponibilidad de alimentos enfocada a la producción interna de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019 .....	57
Tabla 5. Disponibilidad de alimentos enfocada a la comercialización interna de alimentos de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019 .....	60
Tabla 6. Disponibilidad de alimentos enfocada a la reserva de alimentos de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019 .....	61
Tabla 7. Disponibilidad de alimentos enfocada a las pérdidas postcosecha de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019 .....	63
Tabla 8. Disponibilidad de alimentos enfocada a las condiciones económicas de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019 .....	65
Tabla 9. Nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos enfocada a la producción interna de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019.	67
Tabla 10. Nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos enfocada a la comercialización interna de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019.....	68
Tabla 11. Nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos enfocada a la de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019.....	69
Tabla 12. Nivel de inseguridad alimentaria y daño de la cosecha de las familias de la parroquia San Vcente de Pusir 2019 .....	70
Tabla 13. Nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos enfocado a la economía de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019 .....	70

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), aplicada a las familias de la parroquia San Vicente de Pusir, cantón Bolívar Carchi 2019.....	54
Gráfico 2. Número de familias con menores de 18 años relacionado con el grado de inseguridad alimentaria en la parroquia rural San Vicente de Pusir.....	55

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Inseguridad alimentaria en el hogar .....	32
Imagen 2. Ubicación geográfica.....	36

## RESUMEN

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA “SAN VICENTE DE PUSIR” CANTÓN BOLÍVAR, CARCHI 2019.

Autora: Patricia Dayomi Díaz Ruíz

Correo: [dayomidr@gmail.com](mailto:dayomidr@gmail.com)

La presente investigación tuvo como objetivo, analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia “San Vicente de Pusir”, cantón Bolívar, Carchi 2019. El estudio realizado fue de carácter descriptivo, no experimental, de corte transversal y de enfoque cuantitativo cuya muestra estuvo conformada por 81 familias. Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de encuestas sobre características sociodemográficas, la inseguridad alimentaria se midió mediante la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), y la encuesta sobre disponibilidad de alimentos dividida en 5 componentes; producción, comercialización, reserva de alimentos, pérdidas postcosecha y condiciones económicas de las familias. Como resultado de la investigación se determina que las familias no culminaron la primaria (37,0%) y siendo la actividad principal la agricultura (67,9%). Con relación al nivel de inseguridad alimentaria predominó la inseguridad alimentaria leve (51,8%). En cuanto a la disponibilidad de alimentos el (69,1%) de las familias dedican su terreno para el cultivo, sin embargo, las sequías se presentan en un (64,1%) afectando la producción de los cultivos.

**PALABRAS CLAVES:** Inseguridad alimentaria, disponibilidad de alimentos.

## ABSTRACT

FOOD INSECURITY AND FOOD AVAILABILITY OF THE PARISH "SAN VICENTE DE PUSIR" CANTON BOLÍVAR, CARCHI 2019.

Author: Patricia Dayomi Díaz Ruíz

Email: dayomidr@gmail.com

The objective of this research was to analyze the level of food insecurity and food availability of the parish "San Vicente de Pusir", Bolívar canton, Carchi 2019. The study was descriptive, non experimental, cross-sectional and focused quantitative whose sample was made up of 81 families. The data were obtained through the application of surveys on sociodemographic characteristics, food insecurity was measured using the Latin American and Caribbean Food Security Scale (ELCSA), and the food availability survey has divided into 5 components; production, marketing, food reserves, post-harvest losses and economic conditions of families. As a result of the investigation, it is determined that the families did not complete primary school (37.0%) and agriculture (67.9%) being the main activity. In relation to the level of food insecurity, mild food insecurity predominated (51.8%). Regarding the availability of food, (69.1%) of the families dedicate their land for cultivation, however, droughts occur in (64.1%) affecting crop production.

**KEYWORDS:** Food insecurity, food availability.



**TEMA:**

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE  
LA PARROQUIA “SAN VICENTE DE PUSIR” CANTÓN BOLÍVAR, CARCHI  
2019.



## **CAPÍTULO I**

### **1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Planteamiento del problema**

La Seguridad Alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana. Sin embargo, la seguridad alimentaria ha venido cambiando, debido a que los problemas alimenticios siguen subsistiendo y está afectando a los grupos más vulnerables (1).

Entre los principales problemas afrontados por la humanidad está la escasez de alimentos y las dietas deficitarias, a pesar que la producción de alimentos se ha incrementado en diferentes países, el número de personas hambrientas ha aumentado debido al rápido crecimiento de la población y la carencia de una distribución efectiva de alimentos, impidiendo a las familias tener la capacidad de un acceso adecuado en cantidad y calidad de alimentos que necesita cada integrante para poder mantener un estado de salud y nutrición óptimos (2). América latina se ve afectada por deficientes condiciones de vida caracterizados por la pobreza, desempleo, inseguridad alimentaria, altas tasas de morbilidad y mortalidad infantil entre otros, siendo los niños menores de 5 años uno de los grupos de mayor riesgo, en el periodo 2015-2017 la inseguridad alimentaria grave afectó al 6,9% de la población en Sudamérica (3).

La Organización Mundial De La Salud (OMS), Organizaciones de las Naciones Unidas (ONU), Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Programa Mundial de Alimentos( FIDA), A pesar de que se continua la lucha contra el hambre, sigue existiendo una cantidad inaceptable de personas que carecen de alimentos necesarios para tener una vida activa y saludable, estimaciones más recientes indican que 795 millones de personas se encontraban subalimentadas es así que la prevalencia de retraso de crecimiento sigue afectando a uno de 4 niños menores de 5 años, reduciendo la capacidad cognitiva, bajo rendimiento escolar y laboral (4).

En el Ecuador los problemas alimenticios no se relacionan a una insuficiente disponibilidad de alimentos, sino a la incapacidad de los hogares para acceder a una canasta básica adecuada, la cual contenga todos los grupos de alimentos necesarios en una dieta equilibrada. Aun cuando el crecimiento de la producción agrícola a lo largo de esta década ha sido muy superior al de la población, existe una proporción de familias ecuatorianas de un 8,7 % que no cuentan con los medios para acceder a la cantidad de alimentos suficiente para cubrir sus necesidades nutricionales mínimas (5).

Los hogares con bajos recursos económicos son más vulnerables a la inseguridad alimentaria. En las áreas rurales puede ser el caso de las familias sin tierra o los que tienen parcelas pequeñas, por lo tanto, la producción agrícola es insuficiente y reciben muy poco del cultivo que producen y no pueden cubrir con las necesidades de sus familias (6). En los sectores rurales, la subnutrición corresponde al 44% en Ecuador y solo el 11% de la población accede a alimentos suficientes para cubrir sus requerimientos nutricionales o energéticos, esto acarrea problemas nutricionales, evidenciando que existe un 25,3% de retardo en talla o desnutrición crónica, en donde el 42,3% corresponde a la población indígena, especialmente en las provincias de Chimborazo 48,8%, Bolívar 40,8% e Imbabura 30 - 39% (7).

En la parroquia San Vicente de Pusir se evidencia una tasa de pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI) por persona de 92,76% y de los hogares de 91,04%. Esto demuestra que apenas cerca del 9 % de la población se encuentra en condiciones socioeconómicas satisfactorias mientras que la diferencia tiene dificultades para disponer de una vivienda digna, asistir a establecimientos educativos, salud y alimentación adecuada a los requerimientos familiares (8).

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia “San Vicente de Pusir”, cantón Bolívar, ¿Carchi 2019?

### **1.3 Justificación**

La inseguridad alimentaria es la condición que resulta de un acceso incierto o nulo a alimentos nutricionalmente adecuados que conlleva a grandes pérdidas y crecimiento económico, en donde la parroquia San Vicente de Pusir dependen en gran medida de la producción agrícola que es la principal fuente de alimentos e ingresos económicos, sin embargo es una zona vulnerable debido a deficientes condiciones de vida, ingresos económicos, y bajos niveles de escolaridad que pueden influir en la accesibilidad de alimentos nutritivos.

Es así que la presente investigación tiene como finalidad analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos en la parroquia San Vicente de Pusir, ya que actualmente no existe suficiente información sobre esta problemática en dicha parroquia, de igual forma al evaluar la disponibilidad de alimentos, se puede determinar si las familias cuentan con la capacidad para acceder a alimentos sanos y nutritivos que cubran con sus necesidades individuales tanto en cantidad como en calidad.

Para la parroquia es fundamental contar con un perfil de sus habitantes basado en evidencia investigativa que describa y caracterice su población de acuerdo a los factores que influyen en la alimentación además, a partir de los resultados obtenidos se pueden plantear acciones que contribuyan al mejoramiento de la seguridad alimentaria y las principales autoridades tomen medidas frente a la situación encontrada, por otra parte servirá como base de apoyo para la realización de futuras investigaciones en el ámbito de la nutrición.

Con este estudio los beneficiarios directos son las familias de la parroquia San Vicente de Pusir ya que son la principal población de estudio, además los beneficiarios indirectos son el GAD parroquial, la Universidad Técnica del Norte, la carrera de Nutrición y Salud Comunitaria.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

- Analizar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia “San Vicente de Pusir”, cantón Bolívar, Carchi 2019.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Describir las principales características sociodemográficas de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir.
- Medir el nivel de inseguridad alimentaria de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir a través la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).
- Identificar la disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir mediante la aplicación de una encuesta.
- Comprobar el nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos de la parroquia San Vicente de Pusir.

## **1.5 Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son las principales características sociodemográficas de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir?
- ¿Cuál es el nivel de inseguridad alimentaria de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir?
- ¿Cuál es la disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir?
- ¿Cómo influye la disponibilidad de alimentos en el nivel de inseguridad alimentaria de la parroquia San Vicente de Pusir?

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Características sociodemográficas de la parroquia San Vicente de Pusir**

La Parroquia San Vicente de Pusir, cuenta con una superficie territorial de 46.32 Km<sup>2</sup>; y una Densidad Poblacional de 44.13 habitantes por Km<sup>2</sup> se enmarca en un territorio eminentemente montañoso, caracterizados por en menor cobertura tipo vertientes, en una extensión de 65,39% de extensión en la Parroquia (9).

##### **2.1.1 Auto Identificación Étnica**

La Parroquia San Vicente de Pusir registra el 53% de la población auto identificada con la raza mayoritaria negra afro ecuatoriana que alcanza las 1083 personas, la raza mestiza participa con un 38,6% contándose un número de 788 personas.

##### **2.1.2 Población Económicamente Activa**

La población económicamente activa de esta parroquia asciende a de 848 personas, de las cuales se encuentran ocupadas el 96,93% en actividades agropecuarias, comercio, empleos públicos, manufactura y otras ramas económicas. De la población ocupada, 347 personas son asalariadas, trabajando básicamente en la agricultura, el comercio, la manufactura y otras actividades económicas (9).

##### **2.1.3 Factores climáticos**

La creciente deforestación relacionada a otros cambios de tipo climático, han intensificado la presencia de períodos de sequías. Según información obtenida mediante la encuesta participativa, el 90% de los encuestados ha detectado un problema de Sequías de forma relativamente importante. Adicionalmente en la cobertura de Isolíneas de precipitación, se observa que la Parroquia San Vicente de Pusir, presenta precipitaciones que oscilan entre los 0 y 500 milímetros de forma descendente desde el Norte (9).

## **2.2 Inseguridad Alimentaria**

Varios investigadores estiman que “La experiencia de inseguridad alimentaria en los hogares no varía en función de la participación de programas de asistencia alimentaria, lo cual cuestiona la existencia de políticas focalizadas para el combate a la pobreza y plantea la necesidad de dirigir los esfuerzos a aumentar el acceso a empleos remunerativos para las clases en desventaja social y económica” (10) .

La seguridad alimentaria está afectada en algunos entornos debido a una desaceleración económica que dificulta el acceso a los alimentos principalmente de aquellos con bajos recursos, en la actualidad la tendencia de la subalimentación es muy preocupante y aún no se refleja en los niveles de desnutrición infantil crónica (retraso del crecimiento) que a pesar de que siguen disminuyendo pero a un ritmo deficitario en varias regiones, a pesar de su disminución, en 2016 la desnutrición infantil crónica aún afectaba a uno de cada cuatro niños menores de cinco años, esto es 155 millones de niños, la desnutrición infantil aguda continúa siendo una amenaza para la vida de casi 52 millones de niños (8%) el sobrepeso en niños y la obesidad en adultos están aumentando en todo el mundo, incluso en los países de ingresos bajos y medianos (11).

La Insuficiencia o Inseguridad Alimentaria según la FAO, se produce cuando la ingesta media diaria de una persona es inferior a las 2200 a 2600 calorías, es decir, el acceso diario a los alimentos es deficiente o no alcanzan a un acceso digno. La insuficiencia se determina también por la pobre variedad nutritiva de la dieta, resaltando la carencia de proteínas y grasas, además, influyen las condiciones higiénicas en que son preparados y manipulados los alimentos, la falta de ingresos económicos. La insuficiencia alimentaria es consustancial a la pobreza (12).

### **2.3 Antecedentes de la seguridad alimentaria**

Los problemas relacionados con el hambre están en aumento en casi todas las subregiones de África, donde la prevalencia de la subalimentación ha alcanzado niveles de un 22,8% en el África subsahariana y, en menor medida, en América Latina, además la población subalimentada está distribuida de forma desigual, y la mayoría de esas personas (más de 500 millones) vive en Asia, el número ha ido aumentando progresivamente en África, donde alcanzó casi los 260 millones de personas en 2018 (13).

La inseguridad alimentaria afectó al 17,2% de la población mundial experimentando inseguridad alimentaria moderada, esto se debe a que la población no tiene acceso regular a alimentos nutritivos y suficientes, por lo tanto se encuentran en mayor riesgo de padecer varias formas de malnutrición y mala salud, si se combinan los niveles moderado y grave de inseguridad alimentaria, la estimación asciende al 26,4% de la población mundial o a un total de alrededor de 2 000 millones de personas (13).

En situación de pobreza extrema, los porcentajes en 2010 y 2012 fueron de 10,4% y 8,9%, respectivamente. Una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene asegurado por lo menos uno de sus derechos para el desarrollo social (acceso a la educación, servicios de salud, seguridad social, calidad, espacios de la vivienda, servicios básicos y acceso a la alimentación) también si sus ingresos son insuficientes para la adquisición de bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades. A su vez, la población que no dispone de ingresos para dedicarlo por completo a la adquisición de alimentos no podría adquirir los nutrientes necesarios y tienen mayor probabilidad de enfrentar una mayor dificultad de acceso a una cantidad de alimentos adecuada para tener una vida saludable (14,15).



### **2.3.1 Componentes de la seguridad alimentaria**

#### **2.3.1.1 Disponibilidad de alimentos**

El suministro o disponibilidad de alimentos es un requisito esencial para la seguridad alimentaria y el bienestar nutricional de la población en constante crecimiento esto depende de la producción en especial de los países en desarrollo y en las zonas rurales también depende específicamente de la producción que está destinada para el consumo, en la cual juega un papel esencial la agricultura visto que la mayoría de la población depende o está vinculada a esta forma directa de obtener alimentos, por otra parte la disponibilidad de alimentos depende en una parte en que exista una reducción en las pérdidas post cosechas, políticas comerciales y la disponibilidad de divisas para importar alimentos y de ayuda alimentaria (16).

La cantidad de alimentos que son producidos determina si la población de un determinado lugar tiene las posibilidades para disponer de alimentos que cubran sus requerimientos nutricionales, esto es posible con una eficaz actividad económica con la finalidad de producir alimentos más variados y de mayor calidad aprovechando las nuevas tecnologías que cuiden de los recursos renovables (17).

- **Producción de alimentos**

La producción en huertos familiares permite satisfacer las necesidades relacionadas con la seguridad alimentaria a nivel doméstico con la producción a menor escala de hortalizas, plantas para condimentos o medicinales, así como otras producciones, logrando alcanzar un mejor balance nutricional en la dieta. Son importantes y desempeñan múltiples funciones, tanto a nivel familiar como comunitario y comercial, representa un medio donde los hogares pueden generar ahorros (18) .

- **Pérdidas Alimentarias**

Las causas de las pérdidas y el desperdicio de alimentos en los países de ingresos bajos están principalmente relacionados con las limitaciones económicas, técnicas y de gestión de las técnicas de aprovechamiento, las instalaciones para el almacenamiento y la refrigeración en condiciones climáticas difíciles, la infraestructura, el envasado y los sistemas de comercialización, es muy importante tener en cuenta que muchos pequeños agricultores de los países en desarrollo viven al margen de la inseguridad alimentaria, una reducción en las pérdidas de alimentos podría tener un impacto inmediato y significativo en sus medios de vida (19).

- **Tipos de pérdidas alimentarias**

**Producción agrícola:** pérdidas que se relacionan a daños mecánicos y derrames durante la cosecha, además, de la separación de cultivos en la postcosecha.

**Manejo postcosecha y almacenamiento:** pérdidas a derrames y al deterioro de los productos durante el manejo, almacenamiento y transporte entre el medio de explotación y la distribución.

**Procesamiento:** pérdidas debidas a derrames y al deterioro de los productos durante el procesamiento industrial o doméstico. Este tipo de pérdidas pueden ocurrir cuando se separan los cultivos que no son apropiados para el procesamiento o durante las etapas de lavado, pelado, troceado y cocción, o al interrumpir procesos.

**Distribución:** pérdidas y desperdicio en el sistema de mercados mayoristas, supermercados, vendedores minoristas o mercados tradicionales.

**Consumo:** pérdida y desperdicio durante el consumo en el hogar.

#### **2.3.1.2 Acceso a los alimentos**

Es la posibilidad de que todas las personas alcancen una alimentación adecuada y sostenible. Son los alimentos que puede obtener o comprar una familia, comunidad o país. Los determinantes son: nivel y distribución de los ingresos monetarios y no monetarios y los precios de los alimentos (20).

El acceso insuficiente a los alimentos y en especial en alimentos saludables contribuyen a múltiples formas de malnutrición, la inseguridad alimentaria enfocada al acceso inestable a los alimentos puede contribuir a la emaciación, al retraso del crecimiento infantil y las carencias de micronutrientes, al afectar negativamente a un consumo suficiente de alimentos, una dieta caracterizada por la ingesta insuficiente de calorías, proteínas, vitaminas y minerales impedirá el crecimiento y el desarrollo del feto, del lactante y del niño además, estas dietas contribuyen a la subalimentación materna y en consecuencia a un mayor riesgo de bajo peso al nacer que a su vez son factores de riesgo de retraso del crecimiento en los niños (21).

#### **2.3.1.3 Consumo de alimentos**

Se refiere a los alimentos que ingieren las personas y está relacionado con las preferencias y actitudes de cada individuo, sus determinantes son la cultura, patrones de consumo, educación alimentaria y nutricional, nivel educativo y composición familiar (20).

#### **2.3.1.4 Uso de los alimentos**

La manipulación y preparación de los alimentos es un factor que integra a la seguridad alimentaria, así como la ingesta de dietas balanceadas en macronutrientes y micronutrientes que brinden al cuerpo una adecuada alimentación y nutrición, el estado nutricional de una población es el resultante final de un adecuado balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes además, es utilizado como indicador socioeconómico al reflejar la disponibilidad, el acceso y el aprovechamiento biológico de los alimentos, también a su vez se convierte en

factor de riesgo y protector de las enfermedades más prevalentes, tanto por déficit como por el exceso de alimentos. Su medición se hace generalmente desde indicadores antropométricos y en algunos casos se complementa con información relacionada con determinantes socioeconómicos (17).

La inseguridad alimentaria suele crecer en casos cuando las personas no tienen la disponibilidad suficiente de alimentos con altos nutrientes, falta de acceso social, económico que provoca desnutrición a las mismas (23). Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura (FAO) existe inseguridad alimentaria cuando todas las personas no tienen en todo momento acceso físico, social y económico a suficientes alimentos inocuos para satisfacer sus necesidades alimenticias (12).

Según las valoraciones más recientes, aproximadamente 795 millones de personas en todo el mundo siguen estando subalimentadas, lo que supone 167 millones menos que en la década pasada y 216 millones menos que en 1990-92. Esto significa que, actualmente más de una de cada nueve personas en el mundo no puede consumir alimentos suficientes para llevar una vida activa y saludable. Unos 780 millones de personas presentan condiciones de hambre extrema, que viven en regiones en vías desarrollo. En estas regiones, la prevalencia de la subalimentación ha descendido en un 44,4 % desde 1990-92, y ahora mismo representa el 12,9 % de la población total (24).

### **2.3.2 Aumento de la población y su relación con inseguridad alimentaria**

Además del problema de la economía mundial, la población global el primero de enero del 2016 se situó en 7.295.889.256 aumentando un 1,08% al anterior año sobre todo la concentración de crecimiento se sitúa en los países más pobres permitiendo que existan una mayor cantidad de desafíos, puesto que será más difícil erradicar la pobreza y desigualdad existente, combatir el hambre, malnutrición, acceso a la educación y salud. Este aumento poblacional trae consigo la producción de un 70% más de alimentos para 2300 millones de personas adicionales de aquí al

2050, al tiempo de combatir la pobreza y el hambre se necesitaran más recursos naturales ya escasos, adaptaciones al cambio climático que en las últimas y próximas décadas serán un reto de la agricultura mundial, debido a esto es necesario un marco socioeconómico apropiado haciendo frente a los desequilibrios, garantizando que todo el mundo tenga acceso a alimentos necesarios y posibilitando que la producción alimentaria permita reducir la pobreza y que se realicen muchas acciones encaminadas a un solo bien, de lo contrario en el 2050 casi un 5% de las personas pueden seguir sufriendo de hambre (24).

### **2.3.3 La pobreza y su relación con una alimentación inadecuada**

La pobreza e inequidad representan el reto más grande del siglo XXI. A pesar de que Latino América y el Caribe es una región de medianos ingresos, también es una de las regiones más desiguales en el mundo con respecto a niveles de ingresos. Casi uno de cada cinco residentes de la región vive con menos de dos dólares por día y 70 millones de personas en la región aún viven en extrema pobreza (25).

Ecuador, al igual que el resto de los países de Latinoamérica produce alimentos suficientes para alimentar a toda su población. Existen más de 53 millones de personas quienes la pobreza y el hambre siguen siendo factores determinantes de su vida cotidiana (26). Según el Programa Mundial de Alimentos (PMA) (27) más del 38% de los hogares ecuatorianos tienen este problema por lo cual no satisfacen sus necesidades básicas. Se estima que el 4,7% de los hogares viven en extrema pobreza y no son capaces de satisfacer los requerimientos nutricionales mínimos. A pesar de su sólido crecimiento económico, el país presenta un nivel alto de pobreza de consumo, el cual sobrepasa el 61% de las áreas rurales, esto varía significativamente según el área geográfica: 60% en las tierras bajas orientales de la Amazonia, 40% en las tierras bajas de la Costa y el 34% en la región central de los Andes.

Aunque la autosuficiencia en alimentos es variada como: granos, proteínas, frutas y vegetales, las inequidades sociales afectan la seguridad nutricional debido al acceso y distribución inequitativos de alimentos, así como la calidad y estabilidad del consumo. Por lo tanto, los factores micro y macroeconómicos afectan el consumo en Ecuador (27). En una alimentación inadecuada es importante destacar que el hambre está relacionada directamente con la nutrición, debido al efecto que ejerce sobre el desarrollo y la salud integral del individuo. La carencia o exceso alimentario, la ignorancia y el nivel socioeconómico repercuten sobre el estado nutricional (28).

#### **2.3.4 Métodos para la medición de la inseguridad alimentaria**

Tenemos en existencia varios métodos que permiten realizar una medición de la inseguridad alimentaria, entre los principales destacan los siguientes: (i) metodología de la FAO para evaluar la prevalencia de la subnutrición con base en los documentos de balance de alimentos; (ii) encuestas sobre ingresos y gastos de los hogares; (iii) encuestas de ingesta personal de diferentes alimentos; (iv) estado nutricional en base a datos antropométricos y (v) métodos para estimar la captación de inseguridad alimentaria de los lugares de residencia (también conocidos como “escalas basadas en la experiencia de los hogares”). Todos estos métodos son capaces de crear indicadores de diversa índole y enfrenta retos muy variados en su aplicación. Los diversos indicadores se complementan unos con otros. Teniendo en cuenta que unos suelen ser más costosos que otros, otros más extensos y requieren una cantidad mayor de tiempo para su análisis y aplicación (29).

##### **2.3.4.1 *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)***

La ELCSA es una herramienta sobre medición directa basada en la experiencia que poseen los hogares sobre la inseguridad alimentaria, ha sido validada y reconocida por organismos internacionales cuya preocupación es precisamente medir la inseguridad alimentaria. La FAO le ha otorgado su reconocimiento y apoyo porque a través de esta herramienta se ha logrado una medición directa que permite comprender el fenómeno de la inseguridad alimentaria, no como una inferencia o

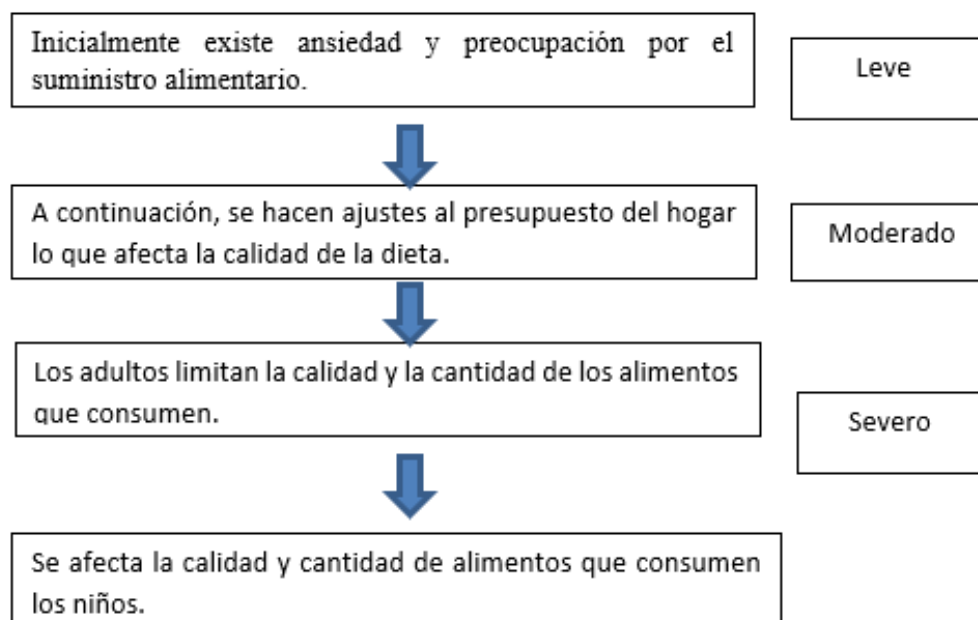
deducción sino a través de una confrontación de las experiencias vivenciales que los miembros del hogar han tenido en la expresión más extrema de la pobreza que es el hambre. La eficacia y la veracidad de la ELCSA están fuera de dudas, proporciona una dimensión del hambre que se vive en los hogares y en consecuencia una medida real de la inseguridad alimentaria (30).

En relación a este tipo de método y con base en la definición de seguridad alimentaria, a través de los años se ha intentado desarrollar una metodología que evalúe la experiencia al interior de los hogares y que además incluya componentes asociados a: (i) suficiente cantidad de alimentos; (ii) calidad adecuada de los alimentos; (iii) seguridad y predictibilidad en la adquisición de alimentos; (iv) aceptabilidad social en la manera de adquirir los alimentos y (v) seguridad alimentaria en el hogar para adultos y niños (31).

Estas son las dimensiones subyacentes a la medición de la inseguridad alimentaria con base en la experiencia de los hogares. En ese sentido, se decreta que ciertos hogares en un comienzo experimentan la preocupación y la inquietud en cuanto a la accesibilidad de los alimentos. Más adelante, establecidas las restricciones que se han experimentado, se realizan ajustes en la calidad de los alimentos consumidos, limitándose a no consumir una dieta variada. Profundizando en el tema de inseguridad alimentaria, ciertos ajustes afectan a los alimentos consumidos, con respecto a su cantidad, disminuye porciones de alimentos o también se saltan los tiempos de comida. Presentando condiciones de hambre sin que se pueda satisfacer. Finalmente, cada una de estas dimensiones llega a afectar a los niños, después de que ha afectado a los adultos (31).

### 2.3.5 Marco conceptual de la inseguridad alimentaria en el hogar

**Imagen 1.** Inseguridad alimentaria en el hogar



**Fuente:** Escala latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (31)

Por otra parte, la inseguridad alimentaria de acuerdo con la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) se clasifica en los siguientes niveles: (i) inseguridad alimentaria leve que se presenta cuando se ha experimentado una disminución en la calidad de la alimentación; (ii) inseguridad alimentaria moderada cuando hay una disminución de la cantidad de alimentos y finalmente, (iii) la inseguridad alimentaria severa cuando un adulto o niño no ingiere alimento en todo un día. En esencia se pueden observar dos posturas en torno al tema de la inseguridad alimentaria. La primera se centra en la disponibilidad de los alimentos, es decir, la oferta; se toma a esta variable como la más importante para explicar la inseguridad alimentaria. La segunda postura hace referencia al ingreso como la variable sustancial en la explicación de la inseguridad alimentaria (14).



La ELCSA pertenece a la familia de las escalas de medición de inseguridad alimentaria basadas en la experiencia en los hogares con esta condición a su vez es un instrumento de bajo costo y rápida aplicación que ha demostrado tener una alta validez y confiabilidad en diversos canales de aplicación al mismo tiempo explica en gran parte por el enfoque inclusivo e intersectorial que se sigue para el desarrollo, validación y diseminación del uso de la escala, hay que mencionar, además la ELCSA ha sido aplicada con éxito desde el nivel local hasta el nivel nacional en encuestas gubernamentales, estudios académicos y sondeos de opinión pública. Por lo tanto, ha contribuido y tiene un gran potencial para seguir contribuyendo hacia una mejor comprensión de la distribución, causas y consecuencias de la inseguridad alimentaria en la región (14).

### **2.3.6 Importancia de la medición de la inseguridad alimentaria en el hogar**

Una medición adecuada permite tener una base científica sustentable para identificar elementos críticos en grupos de riesgo y mayor vulnerabilidad, además sirve para implementar medidas que permitan enfrentar este problema de manera más efectiva. En ese sentido, la lucha contra la inseguridad alimentaria y el hambre requiere redoblar esfuerzos en todos los ámbitos. Los efectos de la inseguridad alimentaria son múltiples, al incrementar no solo los riesgos de desnutrición y enfermedad, sino al exacerbar también conflictos y la inestabilidad política, con efectos muy directos también sobre la productividad y la economía de los pueblos. Por ello, la mejora en el acceso a los alimentos tiene beneficios que van más allá de los individuos y que se extienden a sus comunidades y sus países (31).

En la lucha contra la inseguridad alimentaria, la medición adecuada de este fenómeno se ha constituido en un componente esencial de los esfuerzos por superarlo. Diversas agencias de desarrollo, gubernamentales y no gubernamentales, ministerios y secretarías, programas de asistencia locales y nacionales, e instancias académicas abocadas al estudio de la inseguridad alimentaria, sus causas y consecuencias, requieren sistemas de evaluación y monitoreo que hayan comprobado su validez y confiabilidad (32).

## **2.4 Soberanía alimentaria dentro de la constitución de la República del Ecuador (33).**

**Art. 281.-** La soberanía alimentaria forma parte de los objetivos estratégicos y es un deber del estado para garantizar que las personas y comunidades la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente en donde el estado deberá:

- Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
- Promover políticas redistributivas que permitan el acceso del campesinado a la tierra, al agua y otros recursos productivos.
- Asegurar el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiada para garantizar la soberanía alimentaria.
- Prevenir y proteger a la población del consumo de alimentos contaminados o que pongan en riesgo su salud o que la ciencia tenga incertidumbre sobre sus efectos (33).

## **2.5 Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (LORSA)**

El régimen de la soberanía alimentaria se compone por el conjunto de normas predestinadas a implantar de forma soberana las políticas públicas agroalimentarias para impulsar la producción suficiente y la adecuada para la conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de alimentos sanos y nutritivos considerando a la pequeña y mediana producción campesina (34).

### **2.5.1 Acceso a los factores de producción alimentaria**

#### **Artículo 5. Acceso al agua**

El acceso y uso del agua como factor de productividad se regirá por lo dispuesto en la ley que trate los recursos hídricos su uso y aprovechamiento, y en los respectivos reglamentos y normas técnicas el uso del agua para riego abrevadero de animales,

acuacultura u otras actividades de la producción de alimentos se asignará de acuerdo con la prioridad prevista en la norma constitucional en las condiciones y con las responsabilidades que se establezcan en la referida ley (34).

#### **Artículo 6. Acceso a la tierra**

El uso y acceso a la tierra deberá cumplir con la función social y ambiental esta función social de la tierra implica la generación de empleo la redistribución equitativa de ingresos, la utilización productiva y sustentable de la tierra. En relación con la función ambiental de la tierra implica que ésta procure la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas que permita la conservación y manejo integral (34).

#### **2.5.2 Producción y comercialización agroalimentaria**

#### **Artículo 14. Fomento de la producción agroecológica y orgánica**

El Estado estimulará la producción agroecológica, orgánica y sustentable, a través de mecanismos de fomento, programas de capacitación, líneas especiales de crédito y mecanismos de comercialización en el mercado interno y externo, entre otros. En sus programas de compras públicas dará preferencia a las asociaciones de los microempresarios, microempresa o micro, pequeños y medianos productores y a productores agroecológicos (34).

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Diseño de la investigación

Es un estudio de diseño no experimental, porque no se manipularon las variables y de corte transversal ya que se realizó en un determinado lapso de tiempo.

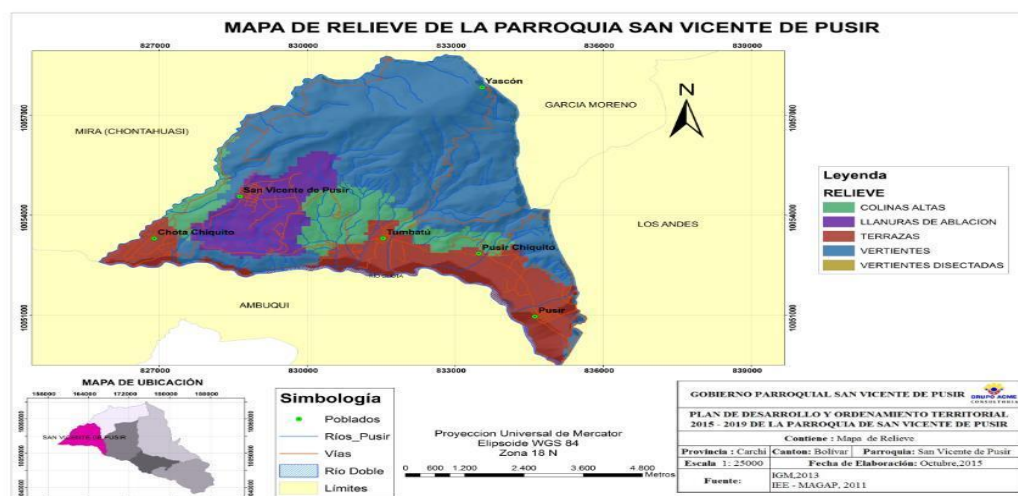
#### 3.2 Tipo de investigación

De tipo descriptivo porque describe la situación de inseguridad alimentaria en la parroquia San Vicente de Pusir, de enfoque cuantitativo porque se usó encuestas para la recolección de datos.

#### 3.3 Localización y ubicación del estudio

La investigación se localizó en la parroquia rural de San Vicente de Pusir se encuentra ubicada en la provincia del Carchi, cantón Bolívar, al Noroeste del Río Chota que sirve de límite entre las provincias de Imbabura y Carchi como se puede observar en la imagen 2.

#### Imagen 2. Ubicación geográfica



**Fuente:** Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia San Vicente de Pusir 2015-2019 (9).

### 3.4 Población

La población de estudio son las familias del sector rural de la parroquia San Vicente de Pusir en la provincia del Carchi con un total de 547 familias.

#### 3.4.1 Muestra

Para realizar el cálculo de la muestra se utilizó un nivel de confianza del 95 %, dando como resultado a 81 familias. Se aplicó un muestreo probabilístico aleatorio simple y se utilizó la siguiente fórmula.

$$N = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

N= Total de familias

Z= Nivel de confianza (95%)

P= Nivel de probabilidad

Q= (p-1) 0,5

E= Margen de error (10%)

$$N = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5) 547}{547 (0,10)^2 + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$

$$N = \frac{525,33}{5,47 + 0,96}$$

$$N = \frac{525,33}{6,43}$$

N= 81 Familias

#### 3.4.2 Criterios de inclusión

- Familias que accedan de forma voluntaria a la participación en el estudio.
- Familias que vivan de forma permanente en la parroquia San Vicente de Pusir.

### 3.4.3 Variables de estudio

Características socioeconómicas y demográficas

Nivel de inseguridad alimentaria

Disponibilidad de alimentos

### 3.4.4 Operacionalización de variables

Variables	Indicador	Escala
Características sociodemográficas	Jefe de Hogar	Padre Madre Abuelo/a Tío/a Hijo mayor de 18 años
	Sexo	Masculino Femenino
	Edad	< 18 años 18 – 30años 30 – 59 años >60 años
	Personas que viven en el hogar	1 – 3 personas 4 – 6 personas 7 – 9 personas
	Menores de 18 años que viven en el hogar	1 – 2 menores 3 – 4 menores
	Estado civil	Unión libre Casado Separado Divorciado Viudo Soltero

	Nivel de instrucción	Ninguno Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior incompleta Superior completa
	Ocupación	Quehaceres Domésticos Agricultor Empleado/Público Empleado/Privado Jornalero Estudiante No trabaja
	Etnia	Afrodescendiente Mestizo Indígena Blanco
Nivel de inseguridad alimentaria	Leve	1 – 3 puntos (hogares integrados únicamente por adultos) 1 – 5 puntos (hogares integrados por adultos y menores de 18 años)
	Moderada	4 – 6 puntos (hogares integrados únicamente por adultos) 6 -10 puntos (hogares integrados por adultos y menores de 18 años)

	Severa	7 – 8 puntos (hogares integrados únicamente por adultos) 11- 15 puntos (hogares integrados por adultos y menores de 18 años)		
Disponibilidad de alimentos	Posesión de terreno	Terreno apto para el cultivo	Si	No
	El terreno es	Propio Arrendado Prestado Anticresis No tiene		
	Actividades que destina a su terreno	Cultivo Ganadería Otros No tiene		
	Siembra algún tipo de alimento	Si No No siembra		
	Tipo de alimentos que producen	Frutas Verduras Legumbres Tubérculos Cereales Otro Ninguno		
	Destino de los alimentos producido	Consumo propio Venta Semilla Otro		



		No tiene
	Cuantos productos produce	Un solo producto Dos o más productos No tiene
	Posee agua de riego	Si No No tiene
	Tipo de agua de riego que utiliza	Aspersión Goteo Manguera Acequia Canal No tiene
	Fuente de abastecimiento de agua	Vertientes Pozos Ríos Tuberías No tiene
	Utiliza abonos	Si No No tiene
	Tipo de abono	Naturales Químicos No tiene
	Tiene animales	Si No
	Tipo de producción pecuaria	Ovino Porcino Vacuno Avícola Cuyes

		Piscícola No tiene
	Destino de los productos pecuarios	Consumo propio Venta Intercambio No tiene
	Lugar de adquisición de los alimentos	Mercado Tienda Ventas ambulantes
	El mercado o feria está cerca a su hogar	Si No
	Tiendas están cerca a su hogar	Si No
	Estado de las vías impide salir a comprar sus alimentos	Si No
	Existe periodos de sequías	Si No
	Almacenamiento de alimentos	Si No Ninguno
	Tipos de alimentos de almacenamiento	Frutas Verduras Leguminosas Tubérculos Cereales Ninguno
	Formas de conservación	Refrigeración Congelación Salado Ahumado

		Recipiente de barro Ninguno
	Daño en la cosecha	Si No No tiene cosecha
	Factores que afectan la producción agrícola	Plagas Sobre maduración Heladas Sequías Inundaciones Ninguna
	Productos que se le daña después de cosecharlos	Frutas Verduras Leguminosas Tubérculos Cereales Otro ¿Cuál? Ninguno
	Forma de proteger los alimentos	Plásticos Cajas de cartón Caja de madera Lonas Balde Canastas Ninguno
	Dificultad para sacar los alimentos	Si No No produce alimentos
	Situación financiera	Menor al salario básico unificado Un salario básico unificado

		Mayor al salario básico unificado
	Existen programas de donación de alimentos	Si No
	Existen programas de incentivo al agricultor	Si No
	Apoyo social	Bono Participación en programas de donación de alimentos Participación en programas de incentivo al agricultor Ninguno
	Valor mensual de la compra de productos alimenticios	Menor a 25 dólares 26 – 50 dólares 51 – 100 dólares 101 – 200 dólares Más de 200 dólares

### 3.5 Métodos de recolección de la información

Los métodos que se utilizaron para la recolección de la información fueron 3 tipos de encuestas, una encuesta para determinar las características sociodemográficas, la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y una encuesta estructurada y validada en la comunidad de Yascon basada en la disponibilidad de alimentos.

#### 3.5.1 Características sociodemográficas

Para determinar las características sociodemográficas de la población de estudio, se aplicó una encuesta previamente validada (ver anexo 2), y visita domiciliaria en la parroquia San Vicente de Pusir.

### **3.5.2 Inseguridad alimentaria**

Para determinar el nivel de Inseguridad Alimentaria se utilizó la encuesta Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) siendo esta un instrumento de alta validez y confiabilidad que contribuye hacia una mejor comprensión de la distribución, causas y consecuencias de la inseguridad alimentaria. Está constituido por 15 preguntas (P) divididas en dos secciones: la primera con 8 preguntas (P1 a P8) referida a diversas situaciones que conllevan a la inseguridad alimentaria, experimentada por adultos de los hogares; y una segunda sección (P9 a P15) con preguntas referidas a condiciones que afectan a los menores de 18 años en el hogar por consiguiente se clasificó en los presentes niveles (ver anexo 3).

#### **Leve**

1 – 3 puntos (hogares integrados únicamente por adultos)

1 – 5 puntos (hogares integrados por adultos y menores de 18 años)

#### **Moderada**

4 – 6 puntos (hogares integrados únicamente por adultos)

6 -10 puntos (hogares integrados por adultos y menores de 18 años)

#### **Severa**

7 – 8 puntos (hogares integrados únicamente por adultos)

11- 15 puntos (hogares integrados por adultos y menores de 18 años)

### **3.5.3 Disponibilidad de alimentos**

Se aplicó una encuesta (anexo 4) desarrollada para determinar la disponibilidad de alimentos, basada en 5 componentes; producción, comercialización, reserva de alimentos, pérdidas postcosecha y condiciones económicas de las familias. Este cuestionario se elaboró y validó con una prueba piloto aplicada en la comunidad de Yascon.

### **3.6 Procesamiento y análisis de datos**

Se elaboró una base de datos en Microsoft Excel para recopilar la información previamente obtenida mediante la aplicación de las encuestas y posteriormente para ser analizadas en el software SPSS 25 con lo cual se obtuvieron los resultados de la investigación.

## CAPITULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

*Tabla 1.*

*Características sociodemográficas del jefe de hogar de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019.*

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Jefe de hogar</b>	Padre	<b>64</b>	<b>79,0</b>
	Madre	12	14,9
	Abuelo/a	4	4,9
	Tío/a	0	0
	Hijo mayor de 18 años	1	1,2
	Total	81	100
<b>Sexo</b>	Masculino	<b>65</b>	<b>80,2</b>
	Femenino	16	19,8
	Total	81	100
<b>Edad</b>	Menor de 18 años	0	0
	19 – 30 años	19	23,4
	31– 59 años	<b>48</b>	<b>59,3</b>
	60 o más años	14	17,3
	Total	81	100
<b>Nº de personas en el hogar</b>	1 a 3	38	46,8
	4 a 6	<b>42</b>	<b>51,9</b>
	7 a 9	1	1,3
	Mas de 9	0	0
	Total	81	100
<b>Nº de menores de 18 años</b>	0	36	44,5
	1 a 2	<b>44</b>	<b>54,3</b>
	3 a 4	1	1,2
	Total	81	100

<b>Estado civil jefe de hogar</b>	Unión libre	<b>41</b>	<b>50,6</b>
	Casado	30	37,0
	Separado	3	3,7
	Divorciado	0	0
	Viudo	2	2,4
	Soltero	5	6,3
	Total	81	100
<b>Instrucción del jefe de hogar</b>	Primaria incompleta	<b>30</b>	<b>37,0</b>
	Primaria completa	13	16,0
	Secundaria incompleta	18	22,3
	Secundaria completa	12	14,8
	Superior incompleta	2	2,4
	Superior completa	1	1,2
	Ninguna	5	6,3
	Total	81	100
<b>Ocupación del jefe de hogar</b>	Quehaceres domésticos	5	6,3
	Agricultor	<b>55</b>	<b>67,9</b>
	Empleado público	6	7,3
	Empleado privado	0	0
	Jornalero	15	18,5
	Estudiante	0	0
	No trabaja	0	0
	Total	81	100
<b>Etnia del jefe de hogar</b>	Mestizo	<b>59</b>	<b>72,8</b>
	Afrodescendiente	22	27,2
	Indígena	0	0
	Blanco	0	0
	Total	81	100

**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019.

El jefe de hogar de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir, es el padre en un 79,0% por consiguiente predomina el género masculino. En referencia a la edad se destaca los rangos ente 31 a 59 años, cada familia está constituida de 4 a 6 personas con el 51,9%, por otra parte, dentro del estado civil el 50,6% presentan



unión libre seguido de casados, en lo que se refiere a instrucción se encontró que el 37,0% no culminó la primaria y tan solo el 1,2% finalizó la educación de tercer nivel además, el 67,9% las familias se dedican a las labores agrícolas, en lo que corresponde a la auto identificación étnica de la población el 72,8% es mestiza y el 27,2% representa a la población afrodescendiente.

Datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) 2010, resaltan características sociodemográficas de la provincia del Carchi, donde la edad promedio de los habitantes es de 31 a 40 años y en referencia al estado civil el 40% es casado/a, entre las principales ocupaciones de la población está la agricultura, esta población se auto identifica en un 86,9% mestiza y en el 6,4% afrodescendientes datos similares al de nuestro estudio. Es importante mencionar que existen niveles bajos de escolaridad principalmente en zonas rurales, llevando a que muchas personas no tengan acceso a empleos que cubran con las necesidades básicas de alimentación (35).

**Tabla 2.**

***Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) dirigida a personas mayores de 18 años.***

Indicador	Escala	f	%
	¿Alguna vez usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su casa?		
	Si	53	65,4
	No	28	34,5
	¿Alguna vez en su casa se quedaron sin nada de comer?		
	Si	36	44,5
	No	45	55,5

<b>Seguridad Alimentaria</b>	¿Alguna vez en su casa dejaron de tener una alimentación buena, sana y nutritiva?		
	Si	20	24,6
	No	<b>61</b>	<b>75,4</b>
	¿Alguna vez usted o algún adulto en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?		
	Si	11	13,5
	No	<b>70</b>	<b>86,5</b>
	¿Usted o algún adulto en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?		
	Si	8	9,8
	No	<b>73</b>	<b>90,2</b>
	¿Usted o algún adulto en su casa comió menos de lo que debía comer?		
	Si	2	2,4
	No	<b>79</b>	<b>97,6</b>
	¿Usted o algún adulto en su casa sintió hambre, pero no comió?		
	Si	2	2,4
	No	<b>79</b>	<b>97,6</b>
	¿Usted o algún adulto en su casa solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?		
	Si	0	0
	No	<b>81</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, parroquia San Vicente de Pusir 2019

En la tabla 2, se determinó que el 65,4% de la población sintió ansiedad y preocupación de que en algún momento en sus hogares les falte alimentos debido a escasos recursos económicos, ya que al ser una población agrícola la incertidumbre de que fluctúen los precios de sus cultivos puede afectar directamente en su alimentación, sin embargo, las familias no presentaron ausencia de alimentos durante los últimos tres meses esto ya que siempre buscan la manera de subsistir. Además, contaban con sus cultivos y crianza de animales permitiéndoles así tener una mejor alimentación y variedad de alimentos.

Se puede observar que tan solo el 9,8% de las familias por falta de dinero omitió un tiempo de comida lo cual no es un porcentaje elevado, el resto no tuvo complicaciones ya que las personas manifestaron que no importa si falta el dinero, siempre buscan la manera de acceder a una alimentación. Por otra parte, el 97,6% de los adultos en la parroquia no tuvo la necesidad de disminuir su porción de alimentos por falta de estos, por lo que se relaciona con el resultado de la baja existencia de inseguridad alimentaria severa.

Con respecto si algún adulto en el hogar sintió hambre y no comió, en su totalidad respondieron que no han sentido falta de alimentos por lo cual tuvieron que dejar de comer, evidenciando directamente que no existe un dato alarmante de inseguridad severa. Además, el 100% respondió que no dejó de comer durante todo un día ya que en las familias siempre hay alimentos por lo que esta parroquia no enfrenta ninguna situación de hambre

**Tabla 3.**

***Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) dirigido a familias con menores de 18 años.***

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Seguridad Alimentaria</b>	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa dejó de tener una buena comida, sana y nutritiva?		
	Si	<b>13</b>	<b>16,0</b>
	No	32	39,5
	No hay menor	36	44,5
	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?		
	Si	7	8,6
	No	<b>38</b>	<b>46,9</b>
	No hay menor	36	44,5
	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?		
	Si	3	3,7
	No	<b>42</b>	<b>51,8</b>
	No hay menor	36	44,5
	¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió menos de lo que debía comer?		
	Si	2	2,4
	No	<b>43</b>	<b>53,0</b>
	No hay menor	36	44,5

¿Tuvieron que servir menos en el plato de comida a alguna persona de 0 a 18 años en su hogar?		
Si	1	1,3
No	44	54,3
No hay menor	36	44,5
¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?		
Si	0	0
No	45	55,5
No hay menor	36	44,5
¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?		
Si	0	0
No	45	55,5
No hay menor	36	44,5

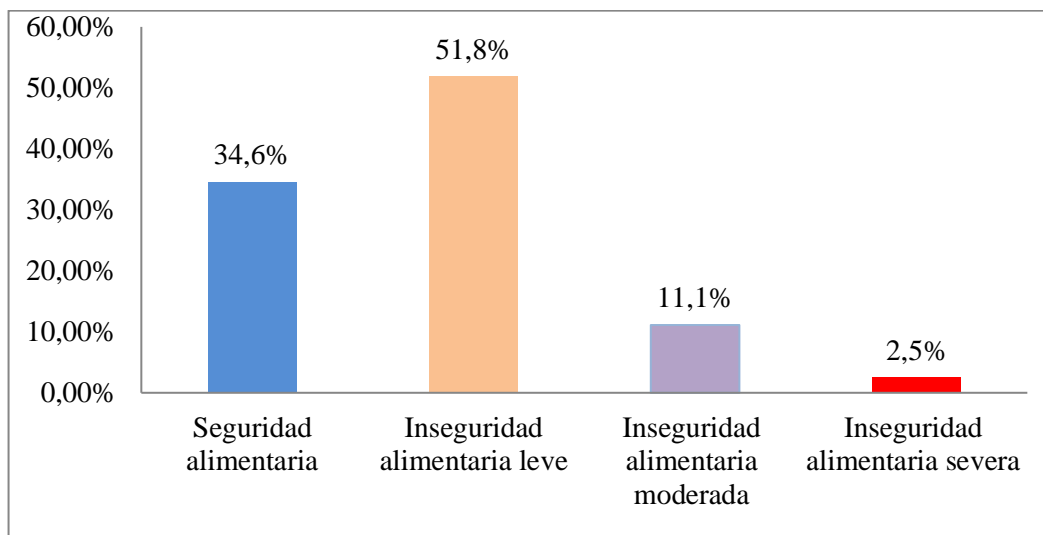
**Fuente:** Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria, parroquia San Vicente de Pusir 2019

Con la aplicación de la ELCSA se identificó que el 55,5 % de las familias estaba conformada por miembros menores de 18 años, al valorar la percepción de la alimentación el 39,5% accedieron a alimentos en cantidad y calidad proporcionando así una alimentación saludable por la variabilidad de alimentos existentes en la zona, a diferencia del 16% que si manifestaron no llevar una alimentación adecuada debido a preferencias a determinados grupos de alimentos.

Por otro parte el jefe de hogar manifestó que hace lo posible para ofrecer a sus hijos alimentos nutritivos en donde prefiere comer menos de su ración a reducir la cantidad de alimentos de sus hijos y esto refleja que al 54,3% de los menores no se le disminuyó la porción de alimentos.

### Gráfico 1.

*Resumen de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), aplicada a las familias integradas por adultos y menores de 18 años de la parroquia San Vicente de Pusir, cantón Bolívar Carchi 2019*



**Fuente:** ELCSA, San Vicente de Pusir, Carchi 2019.

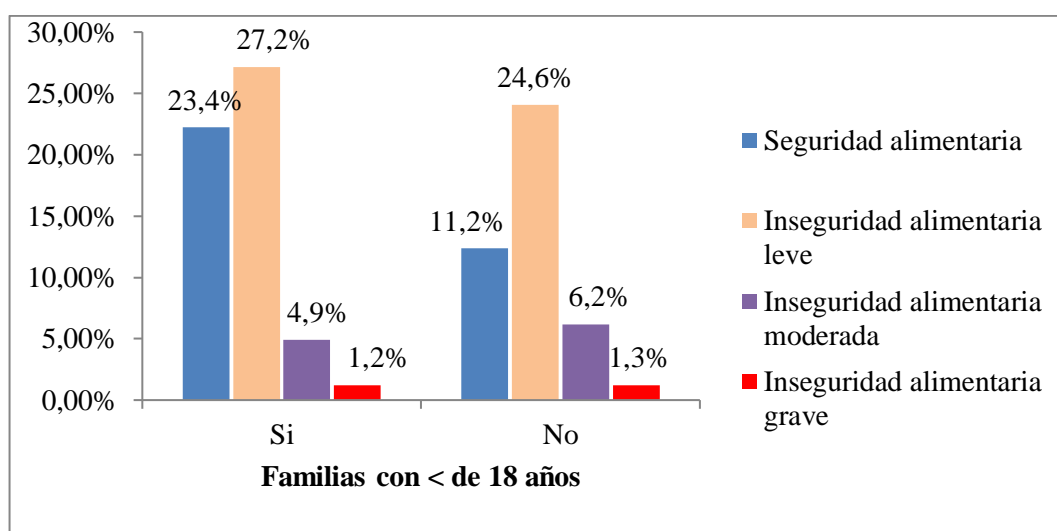
De acuerdo con el gráfico 1 se muestra el nivel de Inseguridad Alimentaria a nivel familiar según la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) en la cual prevalece la inseguridad leve con el 51,8%, en relación a inseguridad alimentaria moderada se presentó en un 11,1%, con relación a familias que presentaron inseguridad severa fue bajo con el 2,5% y un 34,6% presenta seguridad alimentaria.

El estado de la seguridad alimentaria en el Ecuador fue reconocido como un problema de demanda efectiva y no de oferta alimentaria en los últimos años, dificultando a los hogares el acceso a una canasta básica de alimentos que satisfaga sus necesidades básicas, aun cuando el crecimiento agrícola ha sido muy superior (5).

Según los datos que contrastan en el estudio realizado por Onofre (2015), donde se evaluó la seguridad alimentaria en el cantón Mira se determinó que el 39 % de la población tiene seguridad alimentaria datos similares a este estudio, el 24% y 22% presentan inseguridad alimentaria entre leve y moderada y tan solo el 15 % tiene inseguridad alimentaria severa (36). La seguridad alimentaria en la provincia del Carchi en cuanto a disponibilidad de alimentos ha sido mayor, ya que al ser catalogada como provincia agrícola existe una gran variedad de alimentos, sin embargo esto no significa que todos los hogares tengan el mismo acceso resaltando así que el principal problema que causa inseguridad alimentaria es la falta de recursos económicos para acceder a los alimentos básicos y nutritivos provocando así incertidumbre y ansiedad en las familias (36).

## Gráfico 2.

### *Resumen de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria familias integradas por menores de 18 años*



**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019.

En el gráfico 2, se puede apreciar que las familias con integrantes menores de 18 años existen inseguridad alimentaria leve con un 27,2% así como también existe un porcentaje significativo de seguridad alimentaria representando el 23,4% y en menor proporción inseguridad moderada y grave. En cuanto a las familias integradas solo por adultos se evidencia un nivel de inseguridad alimentaria leve en

un 24,0%, pero en menor porcentaje seguridad alimentaria y similares datos en inseguridad moderada y severa.

En un estudio realizado en Guatemala sobre la prevalencia de inseguridad alimentaria de los hogares, se observó que existen más hogares con menores de 18 años en inseguridad alimentaria leve con el 41%, y para hogares sin menores de 18 años en un 35% estos resultados muestran que los hogares más vulnerables a la inseguridad alimentaria se caracterizan por ser hogares con niños, que viven en condiciones de hacinamiento, en áreas rurales, pobres, con poco acceso a servicios y condiciones de vivienda precarias. A pesar de que la ELCSA se asocia con los niveles de pobreza, existen familias en esta situación que logran desarrollar estrategias que les permiten alcanzar la seguridad alimentaria, mientras que algunos hogares clasificados como no pobres se encuentran en inseguridad alimentaria (37).

Respecto al número de personas que componen el hogar y considerando que la seguridad alimentaria se fundamenta en garantizar el acceso a los alimentos a todos los miembros del hogar, mientras mayor es la cantidad de miembros de la familia más recursos alimentarios se necesitan para satisfacer las necesidades energéticas. Según Calero los hogares que presentan mayores índices de inseguridad alimentaria son más numerosos, tienen más niños menores de cinco años y una gran proporción de miembros dependientes. Existe asociación estadísticamente significativa entre el número de integrantes de un hogar y el grado de seguridad alimentaria (38).



**Tabla 4.**

***Disponibilidad de alimentos enfocada a la producción interna de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019***

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Disponibilidad: Producción interna	Posee algún terreno		
	<b>Si</b>	<b>58</b>	<b>71,6</b>
	No	23	28,4
	Total	81	100
	El terreno es		
	<b>Propio</b>	<b>40</b>	<b>49,4</b>
	Arrendado	15	18,5
	Prestado	3	3,7
	Anticresis	0	0
	No tiene	23	28,4
	Total	81	100
	Dedica el terreno a		
	<b>Cultivo</b>	<b>56</b>	<b>69,1</b>
	Ganadería	0	0
	Otros	2	2,5
	No tiene	23	28,4
	Total	81	100
	¿Siembra algún tipo de alimento?		
	<b>Si</b>	<b>56</b>	<b>69,1</b>
	No	2	2,5
	No tiene terreno	23	28,4
	Total	81	100
	¿Qué tipos de alimentos siembra?		
	Granos y cereales	17	20,9
	Tubérculos	4	4,9
	Hortalizas	13	16,0
	<b>Frutas</b>	<b>22</b>	<b>27,2</b>
	Otros	0	0
	No siembra	25	31,0
	Total	81	100
	Destino de los alimentos producidos		
	Consumo propio	3	3,7
	Venta	23	28,3
	Semilla	0	0

<b>Otros</b>	<b>30</b>	<b>37,0</b>
No tiene	25	31,0
Total	81	100
Usted produce		
Un solo producto	5	6,1
Dos o más productos	<b>51</b>	<b>62,9</b>
No produce	25	31,0
Total	81	100
Cuenta con agua de riego para su terreno		
<b>Si</b>	<b>58</b>	<b>71,7</b>
No	0	0
No tiene	23	28,3
Total	81	100
¿Qué tipo de agua de riego utiliza?		
Manguera	0	0
Aspersión	2	2,5
Goteo	0	0
Acequia	5	6,1
<b>Canal</b>	<b>51</b>	<b>63,1</b>
No tiene riego	23	28,3
Total	81	100
¿De dónde proviene el agua de riego?		
Vertientes	0	0
<b>Ríos</b>	<b>58</b>	<b>71,7</b>
Pozos	0	0
Tubería	0	0
No tiene	23	28,3
Total	81	100
¿Utiliza abonos para su terreno?		
<b>Si</b>	<b>56</b>	<b>69,1</b>
No	0	0
No tiene	25	30,9
Total	81	100
¿De qué tipo de abono utiliza?		
Naturales	6	7,4
<b>Químicos</b>	<b>50</b>	<b>61,7</b>
No tiene	25	30,9
Total	81	100
Producción pecuaria		
Vacuno	3	3,7
<b>Avícola</b>	<b>31</b>	<b>38,3</b>
Cuy	0	0
Porcino	7	8,6
Ovino	1	1,3

Piscícola	4	4,9
No tiene	35	43,2
Total	81	100
Destino producción pecuaria		
Consumo propio	20	24,7
Venta	23	28,3
Intercambio	3	3,7
No tiene	<b>35</b>	<b>43,2</b>
Total	81	100

**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019.

En la tabla 4 sobre la producción interna de alimentos se observa que el 71,6% de las familias poseen terreno, de los cuales el 49,4% es propio y lo dedican principalmente al cultivo en un 69,1%. En tal sentido los alimentos de mayor producción son las frutas (aguacate, limón, caña de azúcar) y granos (fréjol en sus diferentes variedades) los mismos que son destinados a la venta. Siendo así una parroquia con gran variabilidad de alimentos cultivando más de dos productos en un 62,9%.

El 71,7% de las familias mencionan tener agua de riego para sus terrenos que provienen de canales de los ríos que abastecen al sector agrícola, el 61,7% utiliza abono químico para el desarrollo de sus cultivos. Por otra parte se determinó que la población se dedica a la producción pecuaria, en particular a la crianza avícola con un 38,3% que son destinados a la venta y al consumo.

En un estudio realizado en el cantón Espejo, Carchi por Maldonado (2016), menciona que uno de los indicadores más relevantes en su estudio es el destino de la producción de alimentos, el 72,2% se reservan para la venta y tan solo un 24,1% entre venta y consumo, analizando estos valores con la suficiencia alimentaria se evidencia el cambio de patrones alimentarios, las familias destinan los recursos que adquieren de la venta de sus productos a la compra de alimentos que no aportan significativamente a su dieta (38).

Según Giraldo en su investigación seguridad alimentaria y producción pecuaria campesina en Costa Rica los datos obtenidos en relación con la producción animal en los hogares campesinos entrevistados, el 28.5% manifestó producir exclusivamente para el consumo y el 31.4% únicamente para el comercio. El 40% restante en una relación similar para consumo y para venta. Entre más pequeña la unidad, es menor la cantidad de producto destinado para la venta y entre más grande los volúmenes para el comercio se hacen mayor (39).

**Tabla 5.**

***Disponibilidad de alimentos enfocada a la comercialización interna de alimentos de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019.***

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Disponibilidad: Comercialización interna	¿Dónde compra sus alimentos?		
	Mercado o feria	<b>75</b>	<b>92,6</b>
	Tienda	6	7,4
	Ventas ambulantes	0	0
	Total	81	100
	¿El mercado o feria está cercano a su hogar?		
	Si	18	22,2
	No	<b>63</b>	<b>77,8</b>
	Total	81	100
	¿Las tiendas están cercanas a su hogar?		
	Si	<b>76</b>	<b>93,8</b>
	No	5	6,2
	Total	81	100
	¿El estado de las vías le impide salir a comprar sus alimentos?		
	Si	5	6,2
	No	<b>76</b>	<b>93,8</b>
	Total	81	100

**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019

En la tabla 5, se determina que la compra de alimentos se realiza habitualmente con un 92,6% en mercados, pero este no se encuentra cerca de los lugares de residencia ya que se trasladan a la ciudad de Ibarra para su adquisición. Por otra parte, las familias en un 93,8% mencionaron que las tiendas se encuentran cerca de las viviendas, además consideran que el estado de las vías no impide el acceso para la compra de alimentos.

En un estudio realizado por Dueñas 2014, menciona que la fuente de abastecimiento de alimentos tanto de tiendas y mercados es fundamental en la disponibilidad a nivel local, resaltando que los mercados presentan una mayor variedad de alimentos a comparación de las tiendas. En esta investigación se determinó que las zonas rurales dependen en gran medida del abastecimiento por otras provincias, además la participación de intermediarios puede afectar el proceso de comercialización de los alimentos llegando a generar fluctuaciones en los precios y la variedad de los alimentos (40).

**Tabla 6.**

***Disponibilidad de alimentos enfocada a la reserva de alimentos de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019.***

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
	¿Se dan sequías en el sector donde vive?		
	Si	<b>52</b>	<b>64,1</b>
	No	29	35,9
	Total	81	100
	¿Almacena alimentos para la época de sequía?		
	Si	17	20,9
	No	<b>64</b>	<b>79,1</b>
	Ninguno	0	0
	Total	81	100
Disponibilidad: Reserva de alimentos	¿Qué tipo de alimentos almacena en temporadas de sequía?		
	Leguminosas	12	14,8
	Tubérculos	4	4,9
	Frutas	0	0

Verduras	0	0
Cereales	0	0
No almacena	<b>65</b>	<b>80,2</b>
Total	81	100

¿Cuál de estas formas utiliza para conservar sus alimentos?

Refrigeración	<b>60</b>	<b>74,0</b>
Congelación	0	0
Salado	0	0
Ahumado	0	0
Recipientes de barro (granos secos)	6	7,4
No almacena	15	18,5
Total	81	100

**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019.

En la presente tabla con respecto a la reserva de alimentos, se puede observar que en la parroquia San Vicente de Pusir en un 64,1% los encuestados mencionaron que existe la presencia de sequías, con lo que respecta al almacenamiento de alimentos para la época de sequía el 79,1% no almacena alimentos y tan solo el 14,8% almacenas leguminosas, además el 74,0% de las personas conserva sus alimentos por medio de refrigeración.

Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia San Vicente de (9), la creciente deforestación y otros cambios de tipo climático, han intensificado la presencia de períodos de sequías. Según información obtenida mediante la encuesta participativa, el 90% de los encuestados ha detectado un problema de sequías de forma relativamente importante datos que concuerdan al de nuestro estudio.

**Tabla 7.*****Disponibilidad de alimentos enfocada a las pérdidas postcosecha de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019***

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
	¿Se le daña la cosecha?		
	Si	<b>37</b>	<b>45,7</b>
	No	19	23,5
	No siembra	25	30,8
	Total	81	100
	¿Cuál es la causa principal del por qué se le daña la cosecha?		
	Plagas	9	11,1
	Sobre maduración	0	0
	Sequías	<b>21</b>	<b>26,0</b>
	Inundaciones	0	0
	Heladas	7	8,6
	No se le daña	19	23,5
	No tiene cosecha	25	30,8
	Total	81	100
Disponibilidad: Pérdidas postcosecha	¿Cuál es el producto que más se le daña después de cosecharlo?		
	Frutas	15	18,5
	Leguminosas	0	0
	Tubérculos	0	0
	Verduras	<b>23</b>	<b>28,4</b>
	Cereales	0	0
	Otro	0	0
	Ninguno	43	53,1
	Total	81	100
	¿De qué manera protege los alimentos cosechados de las plagas?		
	Plásticos	<b>28</b>	<b>34,6</b>
	Cajas de cartón	10	12,4
	Cajas de madera	2	2,4
	Baldes	5	6,2
	Canastas	0	0
	Lonas	2	2,4
	Ninguno	34	42,0
	Total	81	100

¿Tiene dificultad para sacar  
los alimentos por las carreteras  
en mal estado?

Si	9	11,1
No	<b>47</b>	<b>58,1</b>
No tiene	25	30,8
Total	81	100

**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019.

Con relación a las pérdidas post cosecha en la tabla 7, el 45,7% indicó que la cosecha se daña por la presencia de sequías, señalando que el producto que más se daña después de la cosecha son las verduras con un 28,4%. Por otro lado, la mayor parte de los alimentos cosechados son protegidos contra las plagas por plásticos en un 34,6%, así mismo se puede evidenciar que el 58,1% de la población de estudio no tiene dificultad para sacar los alimentos por las carreteras.

La variabilidad climática y los fenómenos extremos provocan un impacto directo sobre la disponibilidad de alimentos, dada la sensibilidad de la agricultura al clima y el papel principal del sector como fuente de alimentos y medios de subsistencia para la población en zonas rurales. La variabilidad y los fenómenos climáticos extremos están socavando todas las dimensiones de la seguridad alimentaria entre una de ellas la disponibilidad de alimentos con pérdidas de productividad que reducen la producción alimentaria, las sequías en particular causan el 80% del daño y las pérdidas en la agricultura aumentando la prevalencia de subalimentación en la población (21).



**Tabla 8.**

*Disponibilidad de alimentos enfocada a las condiciones económicas de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019*

<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Condiciones económicas	Situación financiera		
	Menor salario básico	<b>44</b>	<b>54,3</b>
	Un salario básico	28	34,6
	Mayor al salario básico	9	11,1
	Total	81	100
	Programas de donación de alimentos		
	Si	9	11,1
	No	<b>72</b>	<b>88,9</b>
	Total	81	100
	Programas de incentivo al agricultor		
	Si	16	19,7
	No	<b>65</b>	<b>80,3</b>
	Total	81	100
	Apoyo social		
	Bono	14	17,2
	Programas de donación de alimentos	9	11,1
	Programas de incentivo al agricultor	16	19,7
	Ninguno	<b>42</b>	<b>52,0</b>
	Total	81	100
	Valor mensual de alimentos		
	Menos de 25 dólares	12	14,8
	26-50 dólares	<b>50</b>	<b>61,7</b>
	51 – 100 dólares	13	16,0
	101 – 200 dólares	6	7,5

Más de 200 dólares	0	0
Total	81	100

---

**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019.

En la presente tabla se evidencia que las familias estudiadas presentan en un 54,3% un ingreso económico menor a un salario básico, esto se debe a que los agricultores no tienen un salario fijo y dependen de la venta de sus cultivos y hay que tener en cuenta el tiempo que lleva el desarrollo de sus productos, así mismo el 88,9% no tiene ayuda alimentaria y el 80,3% tampoco tiene ayudas en relación a la producción agrícola. Por otro lado, el 61,7% de familias destina en 26 a 50 dólares para la compra de alimentos, esto significa que las familias no pueden acceder a una canasta básica, pero sin embargo han logrado tener la disponibilidad de algunos alimentos gracias a la producción agrícola.

Datos encontrados en el estudio de Palacios, sobre análisis de la seguridad alimentaria en la comunidad la esperanza del cantón Ambato (2018) se identificó que los ingresos de las familias encuestadas son bajos, el 87,3% tienen un ingreso entre \$100 y \$300 dólares mensuales, esto significa que este grupo de familias no alcanzan ni el salario mínimo unificado y se encuentran teniendo dificultades para acceder a la canasta familiar básica de \$720,53 citado por el INEC (2018). Por otra parte, solo el 12,7% cubren el salario correspondiente lo cual representa un mejor estilo de vida y el acceso adecuado de alimentos para todos los miembros del hogar. Con relación a la distribución del ingreso en necesidades básicas se demuestra que el mayor porcentaje de encuestados 73 % gastan en alimentación entre el 50 y 75% del ingreso, seguido del 27% de hogares que señalaron que en este rubro invierten entre el 25-50% del ingreso económico (41).

**Tabla 9.**

*Nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos enfocada a la producción interna de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019*

NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	POSESIÓN DE TERRENO		TOTAL
	SI	NO	
Leve	26	16	42
Moderada	5	4	9
Severa	1	1	2
Seguridad alimentaria	26	2	28
Total	58	23	81

**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019.

En la presente tabla se puede observar que las familias que poseen terreno presentan seguridad alimentaria debido a que tienen mayores posibilidades de acceder a los alimentos que cultivan, pero también existen familias con inseguridad alimentaria leve ya que existe una preocupación sobre los mismos. Mientras que las familias que no poseen terreno presentaron en su mayoría un nivel de inseguridad alimentaria por lo que tienen un mayor desafío para lograr adquirir los alimentos.

Resultados encontrados en el estudio de Castillo sobre disponibilidad de alimentos y su relación con la inseguridad alimentaria en la parroquia Sigchos 2015, se demuestra que una minoría presenta seguridad alimentaria siendo predominante la inseguridad grave estos datos se relacionan significativamente con los hogares que no cuentan con un terreno para producir alimentos y son muy pocos los hogares que producen sus propios alimentos (42).

La mayoría de personas que viven en zonas rurales dependen de la autoproducción en la agricultura siendo una fuente importante de ingresos y de alimentos para los hogares, además Coucerio (2007) menciona que la disponibilidad nacional, regional o local de alimentos está condicionada fundamentalmente por la producción, el

almacenamiento y el comercio de alimentos en donde la producción es primordial ya que asegura el acceso de las personas a los alimentos (43).

**Tabla 10.**

*Nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos enfocada a la comercialización interna de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019*

<b>NIVEL INSEGURIDAD ALIMENTARIA</b>	<b>EL ESTADO DE LAS VÍAS</b>		
	Si	No	Total
<b>Leve</b>	4	<b>38</b>	42
<b>Moderada</b>	0	9	9
<b>Severa</b>	0	2	2
<b>Seguridad alimentaria</b>	1	<b>27</b>	28
<b>Total</b>	5	76	81

**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019.

De acuerdo con la tabla 10 se pudo determinar que en las familias existe inseguridad alimentaria leve aun cuando el estado de las vías no impide la compra de alimentos debido a que existen otros factores que interfieren en el acceso de los alimentos.

La comercialización interna depende en gran medida de la producción y de las vías de comunicación, cuando existen problemas en la producción eh inconvenientes en el transporte como son la falta de vías de comunicación esto afectaría la comercialización de los mismos ocasionando pérdidas de alimentos y a su vez niveles de inseguridad alimentaria graves, sin embargo en nuestro estudio la parroquia presenta adecuadas vías de comunicación que permiten la comercialización y distribución de los alimentos datos que se reflejan con bajos niveles de inseguridad alimentaria grave (40) .

**Tabla 11.**

*Nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos enfocada a la de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019*

SEQUÍAS			
NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	Si	No	Total
Leve	24	18	42
Moderada	6	3	9
Severa	2	0	2
Seguridad alimentaria	20	8	28
Total	52	29	81

**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019

En la presente tabla se observa que la mayoría de encuestados presencio un período de sequía en la parroquia, que llego afectar a sus cultivos provocando una inestabilidad en el acceso de los alimentos así mismo reduciendo sus ingresos económicos por las pérdidas de los mismo, dentro de las familias que presenciaron estas sequías se refleja un nivel de inseguridad alimentaria leve. Por otra parte, un número considerable de familias con seguridad alimentaria tuvo las posibilidades de mantener sus cultivos a pesar de la presencia de este factor climático, reduciendo así el impacto sobre el acceso de alimentos en sus familias.

El mundo está sufriendo los efectos del cambio climático y la variabilidad del clima modificaciones en las estaciones el aumento y frecuencia de desastres naturales como las sequías y es probable que estos cambios afecten en mayor medida en la producción agrícola y reduciendo el rendimiento de los cultivos esto a su vez puede conllevar a una disminución en los ingresos de las familias y posteriormente al acceso a un suministro adecuado de alimentos provocando inseguridad alimentaria en las familias (44).

**Tabla 12.**

*Nivel de inseguridad alimentaria y daño de la cosecha en las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019*

NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA	DAÑO DE LA COSECHA			
	Si	No	No tiene	Total
<b>Leve</b>	20	5	<b>17</b>	42
<b>Moderada</b>	2	3	4	9
<b>Severa</b>	0	1	1	2
<b>Seguridad alimentaria</b>	15	10	3	28
<b>Total</b>	37	19	25	81

**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019

En la tabla 12 se muestra que, mediante la comparación entre el nivel de inseguridad alimentaria y el daño a la cosecha. Se indica que la mayoría de las familias se encuentra en inseguridad alimentaria leve a los cuales se les daña una parte de la cosecha esto por la presencia de sequías y una pequeña parte de familias no tienen ningún tipo de cosecha están en un nivel de inseguridad moderada y grave que son causados por no tener ningún terreno para el cultivo de alimentos dificultando el acceso a los mismos.

En un estudio realizado en el cantón Ambato por Mena, se encontró datos diferentes al de nuestro estudio en donde las familias de la comunidad San José de Pataló Alto. presento gran número de familias con inseguridad alimentaria severa en un 53,33%, la situación es alarmante ya que solo un hogar de toda la comunidad posee seguridad alimentaria representando un mínimo 1,66%, al reflejar estos datos se evidenció que el principal limitante para acceder a una alimentación sana, adecuada y equilibrada son los recursos económicos, la alta dependencia de su dieta a los cultivos hace que Pataló Alto sea vulnerable debido a que por factores externos muchas veces las cosechas se pierden o se dañan obligándoles a comer lo que puedan conseguir (45).

**Tabla 13.**

*Nivel de inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos enfocado a la economía de las familias de la parroquia San Vicente de Pusir 2019*

	VALOR MENSUAL EN COMPRA DE ALIMENTOS				Total
	Menor a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	
	Dólares	Dólares	Dólares	dólares	
<b>NIVEL DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA</b>					
<b>Leve</b>					
<b>Moderada</b>	5	33	4	0	42
<b>Severa</b>	5	4	0	0	9
<b>Seguridad alimentaria</b>	2	0	0	0	2
<b>Total</b>	0	13	9	6	28
<b>Total</b>	12	50	13	6	81

**Fuente:** Encuestas realizadas a la población de San Vicente de Pusir, periodo 2019

En la presente tabla se determina que las familias que destinan entre 26 a 50 dólares presentan inseguridad alimentaria leve, mientras que las familias que destinan menos de 25 dólares tienen inseguridad alimentaria grave ya que esta cantidad no cubre con las necesidades de alimentación de cada integrante y aquellas familias que invierten más de 50 dólares presentan seguridad alimentaria.

El gasto en alimentos es un indicador que muestra los productos de preferencia dentro de los hogares, el poder adquisitivo y la disponibilidad de las familias para la compra de alimentos cuando se observa dicho gasto se hace evidente que la población con menores ingresos destina un mayor porcentaje del gasto en alimentos haciendo que las familias tengan una mayor dependencia y vulnerabilidad ante el alza de precios de los alimentos (36).

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

- Del estudio realizado se determinó que las principales características sociodemográficas de los habitantes de la parroquia San Vicente de Pusir en gran parte el jefe de familia es el padre (79,0%) de etnia mestiza y afrodescendiente comprendidos entre las edades de 31 a 59 años, con el (59,3%), cada familia está constituida en su mayoría de 4 a 6 personas presentando el (51,9%). En lo que se refiere a instrucción se encontró que la mayoría de la población en estudio no culmino la primaria con un 37,0% y tan solo el 1,2% finalizo la educación de tercer nivel, la actividad que más se destaca es la agricultura con el (67,9%).
- De acuerdo con la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria se ha podido establecer que la mayoría de la población estudiada tiene algún grado de inseguridad siendo más prevalente la inseguridad alimentaria leve (51,8%) seguido por la presencia de seguridad alimentaria (34,6%) y en menor porcentaje inseguridad moderada (11,1%) y severa (2,5%).
- La disponibilidad de alimentos de las familias de la parroquia rural San Vicente de Pusir no se encuentra limitada ya que la mayoría de las familias cuentan con un terreno para producir alimentos (71,6%) y en general tomando en cuenta a toda la población estudiada, son pocas las familias que no producen sus propios alimentos, pero sin embargo las épocas de sequía influyen considerablemente en la producción de los alimentos.



- La disponibilidad de alimentos influye en el nivel de inseguridad alimentaria en la población estudiada, en donde se ve reflejado que las familias que presentaron bajos recursos económicos, y la presencia de periodos de sequías presentaron inseguridad alimentaria leve.

## **5.2 Recomendaciones**

- Es de suma importancia fomentar una alternativa de producción a las familias que no cuentan con grandes extensiones de terreno, con la utilización de pequeñas superficies de tierra que poseen sus viviendas para el cultivo de vegetales que permita a las familias tener un acceso de alimentos nutritivos.
- Debido a la presencia de inseguridad alimentaria leve en las familias de la parroquia San Vicente de Pusir es importante que las autoridades tomen medidas en beneficio a los productores agrícolas con ayudas para proteger sus cultivos de los periodos de sequías para una producción sostenible que no afecte su condición económica y de acceso a los alimentos.
- Se recomienda asociar los resultados de este estudio con información procedente de nuevas investigaciones referidas a los otros componentes de la seguridad alimentaria como; acceso, disponibilidad y utilización biológica.
- Se sugiere realizar estudios similares los cuales ayuden a detectar problemas nutricionales de la población de San Vicente de Pusir para obtener un diagnóstico nutricional de sus habitantes y poder relacionar con los componentes de la seguridad alimentaria.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO). Seguridad Alimentaria y Nutricional. Revista de salud pública de México. 2011 febrero; 56.
2. Álvarez MC, Rosique J, Restrepo MT. Seguridad Alimentaria en los hogares de Acandí: La disponibilidad de los alimentos como indicador de suficiencia alimentaria. Rev. chil. nutr. 2004; 31(3): p. 318-329. doi:10.4067/S0717-75182004000300007.
3. UNICEF,OPS,OMS,FAO. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2018. Santiago;; 2018. Report No.: ISBN 978-92-5-131059-5 (FAO).
4. Organización Mundial de la Salud( OMS); Organización de las Naciones Unidas (ONU);Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Programa Mundial de Alimentos (FIDA). El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo Cumplimiento de los objetivos internacionales para 2015 en relación con el hambre;balance de los desiguales progresos. Roma: FAO; 2015. Report No.: 978-92-5-308785-3.
5. Calero CJ. SEGURIDAD ALIMENTARIA EN ECUADOR DESDE UN ENFOQUE DE ACCESO A ALIMENTOS. Tesis magistral. Quito: Universidad Politécnica Salesiana; 2011.
6. Latham M. Mejoramiento de la seguridad alimentaria en el hogar. In NUTRICIÓN HUMANA EN EL MUNDO EN DESARROLLO. Roma: FAO; 2002. p. Cap. 35.
7. UNICEF, INEC, MSP. Enuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador ENSANUT. Quito ;; 2011-2013.
8. Gobierno autónomo descentralizado parroquial “San Vicente de Pusir”. ACTUALIZACIÓN PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PARROQUIA SAN VICENTE DE PUSIR. 1-110;; 2010.
9. Plan de Desarrollo de Ordenamiento Territorial. Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia San Vicente de Pusir. Gobierno Autónomo Descentralizado de García Moreno; 2015 -2019.

10. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo regional. Alimentación contemporánea y desarrollo regional. Estudios Sociales. 2012 mayo; 29(53).
11. FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Roma;; 2017.
12. FAO. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Roma;; 2010.
13. FAO, FIDA, OMS, PMA, UNICEF. EL ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA NUTRICIÓN EN EL MUNDO Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma: FAO; 2019. Report No.: 978-92-5-131600-9.
14. Díaz-Carreño M, Sánchez-León M, Díaz-Bustamente A. Inseguridad alimentaria en los estados de México: un estudio de sus principales determinantes. Economía, Sociedad y Territorio. 2016 Mayo-Agosto; 16(51): p. 459-483.
15. Instituto de estadística y censo. Revista de Estadística y Metodologías. Quito;; 2018.
16. Figueroa P. Disponibilidad de alimentos como factor determinante de la Seguridad Alimentaria. Rev. Nutrición. 2005; 18(1): p. 129-143.
17. Dirección de Investigación y Desarrollo Social Coordinación de Seguridad Alimentaria y Acceso a Oportunidades Económicas - MIMDES - DGPDS - DIDS. MAPA DE VULNERABILIDAD A LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA. Lima;; 2010.
18. Yong A, Calvez E, González Y, Permuy N. LA CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS, UNA ALTERNATIVA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA A NIVEL LOCAL. Cultivos tropicales. 2017 enero-marzo; 38(1): p. 102-107.
19. FAO. Pérdidas y desperdicio de alimento en el mundo. Roma: FAO; 2012. Report No.: 978-92-5-307205-7.
20. MINDES. Mapa de Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria. 2012;(7-45).
21. FAO. THE STATE OF FOOD SECURITY AND NUTRITION IN THE WORLD. ; 2019.

22. Rivera-Márquez JA, Mundo-Rosas V, Cuevas-Nasu L, Pérez-Escamilla R. Inseguridad alimentaria en el hogar y estado de nutrición en personas adultas mayores de México. *Salud pública Méx.* 2014 Enero; 56: p. S71-S78.
23. Joaqui NM. Causas que conllevan a una inseguridad alimentaria. 4to Congreso Internacional AmITIC. 2017 Septiembre;; p. 186-193.
24. FAO; Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola; Programa Mundial de Alimentos. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. Roma: FAO, FIDA, PMA; 2015. Report No.: 978-92-5-308785-3.
25. Rita, Maria Ferrelli. EQUIDAD EN SALUD DESDE UN ENFOQUE DE DETERMINANTES SOCIALES. Contribuciones del encuentro regional. Informe de salud. México;; 2015.
26. Carranza, César Barona. POLÍTICAS PÚBLICAS EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN:LOS PROGRAMAS DE ALIMENTACIÓN SOCIAL DE ECUADOR. Tesis magistral. Universidad Politécnica Salesiana; 2011.
27. Programa Mundial de Alimentos. Estrategia de País 2012 - 2016. Ecuador Oficina de país. WFP; 2012-2016.
28. Asencio L. INFLUENCIA DE LOS FACTORES SOCIO ECONÓMICOS Y CULTURALES EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PREESCOLARES SEGÚN SU ALIMENTACIÓN EN LAS GUARDERÍAS “SAN PABLITO” Y “MIS PRIMEROS PASOS” COMUNA SAN PABLO. SANTA ELENA. 2011-2012. Tesis de pregrado. La Libertad: UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA; 2012.
29. Mazariegos J. INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL Y ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA ALIMENTARIA EN MADRES DE FAMILIA DEL MUNICIPIO DE PATZITÉ, DEPARTAMENTO DE EL QUICHÉ, GUATEMALA. ESTUDIO REALIZADO CON MUJERES QUE PARTICIPAN EN LA OFICINA MUNICIPAL DE LA MUJER.. Tesis de grado. QUETZALTENANGO: UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR; 2015.
30. Carmona JL, Paredes JA, Pérez A. La Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria (ELCSA): Una herramienta confiable para medirla carencia por acceso a la alimentación. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas.* 2017 Enero-Junio; VI(11): p. <http://dx.doi.org/10.23913/ricsh.v6i11.118>.

31. FAO. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Comité Científico de la ELCSA; 2012. Report No.: ISBN 978-92-5-307354-2.
32. INEC. Revista de Estadística y Metodologías. Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos; 2018 Abril. Report No.: ISSN 0000-0132.
33. República del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. Quito - Ecuador.; Registro Oficial 449; 2008.
34. LORSA. Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. Ecuador;; 2010.
35. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). Resultados censo 2010 de la población y vivienda en el Ecuador FASCÍCULO PROVINCIAL CARCHI. INEC; 2010.
36. Onofre D. Seguridad alimentaria en el Ecuador y la provincia del Carchi, caso de estudio y medición de escala del componente de acceso de inseguridad alimentaria en las áreas rurales del cantón Mira. Tesis de pregrado. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador , Facultad de economía; 2015.
37. Melgar H. PREVALENCIA DE INSEGURIDAD ALIMENTARIA DEL HOGAR EN GUATEMALA ENCUESTA NACIONAL DE CONDICIONES DE VIDA 2011 (ENCOVI). Guatemala: SESAN, FAO, INE; 2011.
38. Maldonado P. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SU RELACIÓN CON FACTORES SOCIECONÓMICOS: CASO FAMILIA DE PRODUCTORES DE QUINUA DE LA PARROQUIA SAN ISIDRO, CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI. Revista PUCE. 2016 Marzo; I(102): p. 309-324.
39. Giraldo O. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y PRODUCCIÓN PECUARIA CAMPESINA: EL CASO DE LA LOCALIDAD RURAL DE SUMAPAZ. Revista Luna Azul. 2008 Julio-Diciembre; I(27): p. 49-59.
40. Dueñas J. DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LOS SITIOS DE EXPENDIO RURALES DE LOS CANTONES LORETO, SAN LORENZO, GUAMOTE Y ALAUSÍ DEL ECUADOR, 2013. Tesis de pregrado. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Enfermería; 2014.

41. Cruz E. “ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD LA ESPERANZA DEL CANTÓN AMBATO”. tesis de pregrado. Ambato: Universidad Técnica de Ambato , Facultad ciencias agropecuarias ; 2018.
42. Castillo C. “Disponibilidad de alimentos y su relación con la inseguridad alimentaria en el sector urbano de la parroquia Sigchos en el periodo de Diciembre del 2014”. tesis de pregrado. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de enfermería; 2015.
43. Couceiro M. La alimentación como un tiempo de la nutrición, su disponibilidad y accesibilidad económica. Rev Cubana Salud Pública. 2007; III(33).
44. Comité de Seguridad Alimentaria mundial. La nutrición y los sistemas alimentarios. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición. Roma: HLPE; 2017.
45. Rodrigo M. La Inseguridad Alimentaria medida desde un enfoque de acceso y condiciones de pobreza de la población. Caso de estudio: Cantón Ambato, Parroquia Juan Benigno Vela, Comunidad San José de Pataló Alto. tesis de pregrado. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador , Facultad de Economía; 2016.
46. Vega M, Teresa Shamah L, Rocío Peinador R, Ignacio MG, Hugo Melgar Q. Inseguridad alimentaria y variedad de la alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años. Salud pública de México. 2014; 56.
47. Vega M, Teresa Shamah L, Rocío Peinador R, Ignacio MG, Hugo Melgar Q. Inseguridad alimentaria y variedad de la alimentación en hogares mexicanos con niños menores de cinco años. salud pública de México. 2014; 56.
48. García MdJ. Seguridad alimentaria en Guatemala usando ENCOVI 2011, ELCSA y Encuesta de Gastos en el Hogar. tesis de Posgrado. Zamorano: Universidad Zamorano, Escuela Agrícola Panamericana; 2015.
49. Agudelo R, Soto M, Pérez M, Jaramillo R, Moreno N. Condiciones de vida y trabajo de familias campesinas agricultoras de Marinilla, un pueblo agrario del oriente Antioqueño, Colombia 2011. Fac. Nac. Salud Pública. 2013 Septiembre-Diciembre; 31(3).

## ANEXOS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA  
Ibarra - Ecuador**

### **Anexo 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado participante;

La presente investigación es conducida por la tesista Dayomi Patricia Díaz Ruíz estudiante de la carrera de Nutrición y Salud Comunitaria de la Universidad Técnica del Norte.

A fin de realizar un estudio sobre **“INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS DE LA PARROQUIA SAN VICENTE DE PUSIR, CANTÓN BOLÍVAR, CARCHI 2019”**. Le solicitamos sea participe de la siguiente investigación y de ser necesario autorización para realizar una observación con el fin de aportar información en relación con la disponibilidad de alimentos en su hogar.

Es necesario hacerle conocer que la información que usted nos proporcione será de uso estrictamente confidencial, y su nombre no aparecerá en ningún informe de los resultados de este estudio. Debido a que su participación es voluntaria.

Le agradecemos por su valiosa colaboración

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL ENTREVISTADO/A



## GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

### ENCUESTA DIRIGIDA A LAS FAMILIAS

La siguiente encuesta va dirigida, al jefe de hogar o persona mayor de edad que se encuentre en la vivienda, con el objetivo de obtener información sobre la inseguridad alimentaria y disponibilidad de alimentos. Seguidamente escoja la respuesta considerando su situación actual marcando con una X junto a esta. Gracias.

### **Anexo 2. ENCUESTA UTILIZADA PARA OBTENER DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LAS FAMILIAS**

#### **I. IDENTIFICACIÓN**

<b>1.1</b>	Fecha de la encuesta:	/DD/MM/AA/
<b>1.2</b>	Provincia:	/ _____ /
<b>1.3</b>	Cantón:	/ _____ /
<b>1.4</b>	Parroquia:	/ _____ /
<b>1.5</b>	Área:	Urbana / ____ / Rural / _____ /

#### **II. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

<b>2.1</b>	Representante del hogar	Padre Madre Hijo mayor de 18 años Tío/a Abuelo/a Otros
<b>2.2</b>	Sexo	Masculino ____ Femenino ____
<b>2.3</b>	Edad	Menor de 18 años ____ 19 a 30 años ____ 31 a 59 años ____ 60 o más años ____

<b>2.4</b>	¿Cuántas personas viven en el hogar?	Nº personas _____
<b>2.5</b>	¿Cuántas personas menores de 18 años viven en este hogar?	Nº menores 18 años _____
<b>2.6</b>	Estado civil del jefe del hogar	Unión libre____ Casado/a____ Separado/a____ Divorciado/a____ Viudo/a____ Soltero/a ____
<b>2.7</b>	Nivel de instrucción del jefe de hogar	Ninguno____ Primaria incompleta____ Primaria completa____ Secundaria incompleta____ Secundaria completa ____ Superior incompleto ____ Superior completo
<b>2.8</b>	Ocupación del jefe de hogar	QQ.DD____ Agricultor_____ Empleado/Publico_____ Empleado/privado_____ Jornalero____ Estudiante_____ No trabaja____
<b>2.9</b>	Etnia del jefe del hogar	Afrodescendiente____ Mestizo ____ Indígena____ Blanco ____

--	--	--

### Anexo 3. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)

ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA –ELCSA-		
<b>1</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿Alguna vez usted se preocupó de que los alimentos se acabaran en su casa?	Sí 1 No 0
<b>2</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿alguna vez en su casa se quedaron sin nada de comer?	Sí 1 No 0
<b>3</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, ¿Alguna vez en su casa dejaron de tener una buena comida, sana y nutritiva?	Sí 1 No 0
<b>4</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras ¿Alguna vez usted o algún adulto en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?	Sí 1 No 0
<b>5</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?	Sí 1 No 0
<b>6</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa comió menos de lo que debía comer?	Sí 1 No 0
<b>7</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa sintió hambre, pero no comió?	Sí 1 No 0
<b>8</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Usted o algún adulto en su casa solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	Sí 1 No 0
<p><b>¿En su casa viven personas de 0 a 18 años?</b></p> <p><b>SI 1 -- CONTINUAR CUESTIONARIO</b></p> <p><b>NO 0 --- FINALIZAR CUESTIONARIO</b></p>		
<b>9</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa dejó de tener una buena comida, sana y nutritiva?	Sí 1 No 0

<b>10</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió los mismos alimentos todos los días durante una semana?	Sí 1 No 0
<b>11</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa no desayunó, no almorzó o no merendó?	Sí 1 No 0
<b>12</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su casa comió menos de lo que debía comer?	Sí 1 No 0
<b>13</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Tuvieron que servir menos en el plato de comida a alguna persona de 0 a 18 años en su hogar?	Sí 1 No 0
<b>14</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?	Sí 1 No 0
<b>15</b>	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos como pérdida de siembras, alguna vez ¿Alguna persona de 0 a 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer todo un día?	Sí 1 No 0

**Anexo 4. ENCUESTA APLICADA PARA DETERMINAR LA  
DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN LAS FAMILIAS**

PARTE 1: PRODUCCIÓN INTERNA										
1. ¿Posee usted algún terreno?	SI				NO (Pase a la parte 2- Comercialización)					
2. El terreno es:	Propio		Arrendado			Prestado			Anticresis	
3. Dedicar el terreno a:	Cultivo		Ganadería						Otros: ¿cuál?	
4. ¿Siembra usted algún tipo de alimento?	NO ____					SI ____				
5. ¿Qué tipo de alimentos siembra?	Granos y cereales- maíz, arroz, trigo, cebada- ____ Tubérculos ____ Hortalizas ____ Frutas ____ Otros ____									
6. Destina los alimentos producidos para	Consumo propio			Venta			Semilla		Otros: ¿Cuál?	
7. Usted produce:	Un solo producto						Dos o más productos			
8. ¿Cuenta con riego para sus terrenos?	Si					NO (Pase por favor a la pregunta 11)				
9. ¿Qué tipo de riego utiliza?	Aspersión		Goteo		Manguera			Acequia		Canal
10. ¿De dónde proviene el agua?	Vertientes		Pozos					Ríos		Tubería
11. ¿Utiliza abonos para su cultivo?	Si					No				
12. ¿De qué tipo?	Naturales					Químicos				
¿Posee usted algún tipo de animal?	SI					NO				
Destino de la producción pecuaria:	Ovino _____ Porcino _____ Vacuno _____ Avícola _____									

	Cuy _____				
	Pisicola _____				
<b>PARTE 2: COMERCIALIZACIÓN INTERNA</b>					
<b>1. ¿Dónde compra sus alimentos?</b>	Mercados(feria)		Tiendas		Ventas ambulantes (camionetas)
<b>2. ¿El mercado o feria está cercano a su hogar?</b>	Si				No
<b>3. ¿Las tiendas están cercanas a su hogar?</b>	Si				No
<b>4. ¿El estado de las vías le impide salir a comprar sus alimentos?</b>	Si				No
<b>PARTE 3: RESERVA DE ALIMENTOS</b>					
<b>1. ¿Se dan sequías en el sector donde vive?</b>	Si____			No____	
<b>2. ¿Almacena alimentos para la época de sequía?</b>	Si____			No____	
<b>4. ¿Qué tipo de alimentos?</b>	Frutas ____ Verduras____ Leguminosas____ Tubérculos____ Cereales____				
<b>5. ¿Cuál de estas formas utiliza para conservar sus alimentos?</b>	Refrigeración____ Congelación____ Salado____ Ahumado____ Recipiente de barro (granos secos) ____				
<b>PARTE 4: PÉRDIDAS POSTCOSECHA</b>					
<b>1. ¿Se le daña la cosecha?</b>	SI _____ NO _____				
<b>2. ¿Cuáles la causa principal del por</b>	Plagas (bichos, insectos, ratas, pájaros, etc.) ____ Sobre maduración ____				

qué se le daña la cosecha?	Heladas ____ Sequías ____ Inundaciones ____			
3. ¿Cuál es el producto que más se le daña después de cosecharlo?  5.1.	Frutas ____ Verduras ____ Leguminosas ____ Tubérculos ____ Cereales ____ ¿Otro? ¿Cuál? ____			
4. ¿De qué manera protege los alimentos cosechados de las plagas?	Plásticos ____ Cajas de cartón ____ Cajas de madera ____ Lonas ____ Baldes ____ Canastas ____			
5. ¿Tiene dificultad para sacar los alimentos por las carreteras en mal estado?	SI ____ NO ____			
<b>PARTE 5: CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS</b>				
¿Cuál es su situación financiera?	Menor de salario básico ____ Un salario básico ____ Mayor al salario básico ____			
¿Existe algún tipo de programa de donación de alimentos?	Si Cuál		No	
¿Existe algún tipo de programa de incentivo al agricultor?	Si Cuál		No	
¿Recibe algún apoyo social?	Bono ____ Programas de donación de alimentos ____			

	Programas de incentivo al agricultor _____
<b>¿Cuál es el valor mensual dedicado a los alimentos?</b>	Menor de 25 dólares _____ 26 a 50 dólares _____ 51 a 100 dólares _____ 101 a 200 dólares _____ 200 o más _____



## Anexo 5. Fotografías



**Fotografía 1:** aplicación de encuesta para obtener datos sociodemográficos



**Fotografía 2:** Aplicación de la Encuesta de Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)



**Fotografía 3:** Toma de datos sobre la disponibilidad de alimentos en las familias







## Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS DAYOMI DIAZ.docx (D63715144)  
Submitted: 2/10/2020 9:16:00 PM  
Submitted By: epmendezc@utn.edu.ec  
Significance: 3 %

### Sources included in the report:

TESIS CABASCANGO GUADALUPE.pdf (D60353776)  
TESIS. GUALAVISI PAULINA.docx (D61093029)  
TESIS 15.docx (D55425876)  
TESIS-FINAL VERA JESSICA (Reparado).docx (D59843361)  
<https://docplayer.es/amp/153947462-Pontificia-universidad-catolica-del-ecuador-facultad-de-enfermeria-carrera-de-nutricion-humana.html>  
<https://docplayer.es/60454905-Pontificia-universidad-catolica-del-ecuador-facultad-de-economia.html>

### Instances where selected sources appear:

19

En la ciudad de Ibarra, a los 18 días del mes de febrero del 2020

### Lo certifico:

(Firma).....

MSc. Teresita Lascano Ortiz

C.C: 0601875347

**DIRECTORA DE TESIS**